دو قرآن
(حصہ سوم)
تحریر
ڈاکٹر غلام جیلانی برق
ایم۔ اے، پی۔ ایچ۔ ڈی
منجانب: آپ کا ایک خیر خواہ بھائی
رابطہ کیلئے پتہ
پوسٹ بکس نمبر 81 کراچی 74200
یہ کتاب مفت تقسیم کی گئی

یَوۡمُ الۡحِسَابۡ

یعنی قیامت کے دِن جزاء وسزا کا فیصلہ ہوگا

مُحتاجِ دُعاء

میری وَالِدہ مَاجِدہ

ذَکیہ اِقبَال (مرحُومہ)

زوجہ شیخ علاؤالدّین

اور میرے بھائی

سُہیل اَکبَر شیخ مَرحُوم ومَغفُور کی

اللہ ربُّ العالمین مَغفِرت فرمَائے اور اَپنے

جوارِ رحمت میں اعلیٰ وارفع مُقام عطا فرمَائے۔

(آمین ثُمَّ آمین)

اَحسَن عبّاس

(حصہ سوم)

دو قرآن

ڈاکٹر غلام جیلانی برق

ایم۔اے، پی۔ایچ۔ڈی

یہ کتاب ۱۹۴۳ء۔۱۹۴۴ء میں ۱۴ قسطوں میں لاہور کے ایک رسالہ "البیان" میں شائع ہوئی تھی۔ ہم شروع کی چھ اقساط اس سے پہلے آپ کی خدمت میں پیش کر چکے ہیں۔ اب چار اقساط پر مشتمل کتاب کا تیسرا حصہ حاضر ہے۔ (البیان)

یہ کتاب مفت تقسیم کی گئی

منجانب

آپ کا ایک خیر خواہ بھائی

رابطہ کیلئے پتہ: پوسٹ بکس نمبر 81

کراچی نمبر 74200

پیشِ لفظ

اِس اِصلاحی کتابچہ کی غایتِ تالیف اور مقصدِ اشاعت بس یہ ہے کہ اِس کے مُطالعے سے ہر کلمہ گو بھائی بہن کا شعور اُجاگر ہو۔ عُلماء اَپنے منصب کے تقاضوں اور ذِمہ داریوں کا حق ادا کریں۔

اللہ تعالیٰ اَپنے سارے عِباد (بندوں) بالخصوص عُلماء کو قرآنِ حکیم کے ذریعے کائنات کی تخلیق اور اُس کے ذرّے ذرّے کی ماہیت کے بارے میں دعوت دے رہا ہے کہ وہ اُس کی کائنات اور قُدرت وصنائی میں غور وفکر کیوں نہیں کرتے! اللہ تعالیٰ کی قُدرتِ کاملہ وصنائی کا شعور وادراک اَیسے ہی عُلماء کو ہوگا جنہیں عصرِ حاضر کی جامع اِصطلاح میں سائنٹسٹ کہا جاسکتا ہے۔ جو خالقِ حقیقی، قادرِ مُطلق کی ایک ایک تخلیق، زمینوں آسمانوں کے ہر ہر طبقہ، ایک ایک شے میں کارفرما د آشکار مظاہرِ قُدرت اُن کے مُختلف رنگوں حتّٰی کہ ہر خطّہ ہر قوم کی زبانوں (السنہ) میں بھی غور وفکر کرے، حقیقی جائزہ لے تو یقیناً حیران وششدر اور عاجز ہوکر ہر عالم یہ کہہ اُٹھے گا کہ وَاللّٰہُ اَحسنُ الخالِقِین۔

روزانہ کے ۲۴ گھنٹوں میں اَکل وشرب، دُنیاوی لذتوں سے بھرپور اِستفادہ اور پھر چھ آٹھ گھنٹوں تک چادر تان کر تھکن اُتارنے، سکون حاصل کرنے کے لئے نیند کے جُھولے میں ہلکورے لیتے رہیں تو ساری زندگی، روزانہ اِنسانوں کے اِس "ایکشن ری پلے" اور اعمال کی پُرسش سے بے نیاز جانوروں کے معمولات میں فرق کیا ہے؟

عارضی حیاتِ دُنیاوی میں اِرادی، غیر اِرادی سرزد اعمال، قبر، حشر، پُرسشِ اعمال جنّت و دوزخ کے بارے میں علم رکھنے کے باوجود لاپرواہی، بے خوفی، حقوق اللہ اور حقوق العِباد کی ادائیگی و اہتمام سے بے نیازی آخر کب تک!

طِفل ہو، جوان ہو کہ بُوڑھا اُن کی عُمر کا لحاظ کیے بغیر اللہ کے حُکم کے مُطابق موت کا فرشتہ سانس کی ڈور کو اَچانک توڑ کر پھینک دے گا۔ لِلّٰہ عاجزانہ اِلتماس اور خواہش ہے کہ ہر کلمہ گو بھائی، بہن جہنّم کا ایندھن بننے سے بچیں اور جنّت کے مُستحق بن جائیں۔ وَمَا عَلَینَا اِلاّ البلاغ۔

خیر اندیش

احسن عبّاس

19 دِسمبر 2002ء

فہرستِ مضامین

ءَاَنْتُمْ اَشَدُّ خَلْقًا اَمِ السَّمَآءُ ۚ بَنٰهَا ﴿۲۷﴾ رَفَعَ سَمْكَهَا فَسَوّٰىهَا ﴿۲۸﴾ وَاَغْطَشَ لَيْلَهَا وَاَخْرَجَ ضُحٰىهَا ﴿۲۹﴾ وَالْاَرْضَ بَعْدَ ذٰلِكَ دَحٰىهَا ﴿۳۰﴾ اَخْرَجَ مِنْهَا مَآءَهَا وَمَرْعٰىهَا ﴿۳۱﴾ وَالْجِبَالَ اَرْسٰىهَا ﴿۳۲﴾ مَتَاعًا لَّكُمْ وَلِاَنْعَامِكُمْ ﴿۳۳﴾

تَرجُمَہ

اے لوگو! کیا تمہاری تکوین دُشوار ہے یا آسمانوں کی؟ اللہ نے آسمانوں کو بُلند کر کے اُن کی ساخت ہر لحاظ سے مکمل کی پھر شب و روز کا اِنتظام تکمیل تک پہنچایا اُس کے بعد زمین کو بچھایا۔ پھر پانی نباتات اور پہاڑوں کی تعمیر کی اور یہ سب چیزیں تمام ذی حیات کے لئے مدارِ زندگی ہیں۔

(سورۃ النّازعات۔ آیت ۲۷ تا ۳۳)

دُنیائے آب

وَمَا يَسْتَوِي الْبَحْرٰنِ ۖ هٰذَا عَذْبٌ فُرَاتٌ سَآئِغٌ شَرَابُهٗ وَهٰذَا مِلْحٌ اُجَاجٌ ؕ وَمِنْ كُلٍّ تَاْكُلُوْنَ لَحْمًا طَرِيًّا وَّتَسْتَخْرِجُوْنَ حِلْيَةً تَلْبَسُوْنَهَا ۚ وَتَرَى الْفُلْكَ فِيْهِ مَوَاخِرَ لِتَبْتَغُوْا مِنْ فَضْلِهٖ وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُوْنَ ﴿۱۲﴾

(سورۃ فاطر۔ آیت ۱۲)

زمین کے دو سمندر برابر نہیں۔ ایک میٹھا اور پیاس بجھانے والا ہے، جس کا پینا آسان ہے اور دوسرا کھاری اور کڑوا ہے اِن سمندروں سے تم تازہ گوشت حاصل کرتے ہو اور سامانِ زینت (موتی وغیرہ) نکال کر پہنتے ہو۔ تم کشتیوں کو دیکھتے ہو کہ وہ پانی کی سطح کو چیرتی ہوئی نکل جاتی ہیں کہ تم تجارت کر کے اللہ کی رحمت (دولت) کما سکو اور پھر اُس دولت کو قوم کے قیام و استحکام پر صرف کر کے عملاً شکر کر سکو۔

ہم دیکھتے ہیں کہ زمین کے اُوپر ایک کھاری سمندر ہے اور زمین کے اندر میٹھا۔ اللہ کی رحمت دیکھیے کہ یہ میٹھا سمندر کھاری سمندر سے متاثر نہیں ہوتا۔ سمندر کا پانی کڑوا ہے لیکن اگر ہم ساحل پر کنواں کھودیں تو عموماً پانی میٹھا نکلے گا۔ اِن ہر دو سمندروں کے درمیان ایک دیوار حائل ہے کہ ایک کا اثر دوسرے تک نہیں پہنچ سکتا۔

وَجَعَلَ بَيْنَ الْبَحْرَيْنِ حَاجِزًا ؕ ءَاِلٰهٌ مَّعَ اللّٰهِ ؕ

(سورۃ النمل۔ آیت ۶۱)

اللہ نے اِن دو سمندروں کے درمیان ایک دیوار حائل کردی ہے۔ کیا یہ کام اللہ کے سِوا کوئی اور کر سکتا ہے؟

بادل سمندر سے بنتے ہیں۔ سمندر کھاری ہے اور بادل کا پانی میٹھا۔ ارب کھرب ٹن پانی کی دُنیا بادل بن کر فضا میں تیر رہی ہے۔ زمین پر کھاری پانی ہے اور ہوا میں میٹھا۔ اُن میں ایک پردہ حائل ہے کہ آبِ شور آبِ شیریں کو متاثر نہیں کر سکتا۔

دُنیا کے مشرق میں بحرُالکاہل اور مغرب میں اوقیانوس۔ یہ شمال و جنوب میں ایک دُوسرے سے ملے ہُوئے ہیں اور درمیان میں خشکی کا قطعہ ہے۔ یہ سمندر میلوں گہرے ہیں۔ اگر آج سطحِ زمین کو برابر کردیا جائے تو تمام رُوئے زمین پر دس ہزار فٹ گہرا پانی چڑھ جائے گا۔ دُنیا کے بڑے بڑے شہر سمندر کے ساحل پر آباد ہیں لیکن غرق ہونے سے محفوظ ہیں کیوں نہ ہو ہر چیز الٰہی حُکم کی پابند ہے۔ جب تک سمندر کو حُکم نہ ملے اُسے خشکی پر چڑھ دوڑنے کی جُرأت کیسے ہو؟

مَرَجَ الْبَحْرَيْنِ يَلْتَقِيٰنِ ﴿١٩﴾ بَيْنَهُمَا بَرْزَخٌ لَّا يَبْغِيٰنِ ﴿٢٠﴾

(سُورۃُ الرّحمٰن۔ آیت ۱۹ تا ۲۰)

اللہ نے دو سمندروں کو آپس میں ملا دیا اور اُن کے درمیان ایک برزخ (خشک قطعہ) ہے جس پر یہ دست درازی نہیں کر سکتے۔

اگر ہم پیالے میں پانی ڈال کر اُسے کھلا رکھ دیں تو اُس میں ہوائی بکٹیریا جراثیم امراض و ذرّات غبار شامل ہو جائیں گے اور وہ ناقابلِ استعمال بن جائے گا۔ غیر محفوظ کنوؤں اور تالابوں کا پانی اِسی لئے ناقابلِ استعمال ہوتا ہے۔ اللہ نے پینے کا پانی زمین کی تہوں میں چُھپا کر ہم پر بہت بڑا احسان فرمایا۔ اگر ہم جوہڑوں وغیرہ سے پانی لے کر اُسے اُبالتے یا صاف کرنے کے دیگر وسائل استعمال کرتے تو ایک مسلسل

مُصیبت میں گرفتار رہتے۔ اللہ تعالیٰ نے مقدّس زمین کی پاکیزہ و معدنی تہوں میں شیریں و شفّاف پانی کے دریا یُوں جاری کر دیئے کہ ہمیں ہر مقام پر لذیذ منزّہ و مصفّا پانی دستیاب ہو رہا ہے۔

اَلَمْ تَرَ اَنَّ اللّٰهَ اَنْزَلَ مِنَ السَّمَآءِ مَآءً فَسَلَكَهٗ يَنَابِيْعَ فِى الْاَرْضِ ○

(سُورۃُ الزُّمر۔ آیت ۲۱)

کیا تُم دیکھتے نہیں کہ اللہ نے آسمان سے پانی برسایا اور وہ زمین کی رگوں میں چشمے بن کر دوڑ رہا ہے۔

وَاَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَآءِ مَآءًۢ بِقَدَرٍ فَاَسْكَنّٰهُ فِى الْاَرْضِ ۖ وَاِنَّا عَلٰى ذَهَابٍۢ بِهٖ لَقٰدِرُوْنَ ۚ ۱۸

(سُورۃُ المؤمنون۔ آیت ۱۸)

ہم نے ایک مُعیّن مقدار میں پانی برسا کر اُسے زمین میں محفُوظ کر دیا اور ہم اِس ذخیرہ آب کو خُشک کر دینے کی طاقت بھی رکھتے ہیں۔

سمندر

زمین کے ۵/۷ حِصّے پر پانی اور ۲/۷ حِصّے پر خُشکی ہے۔ آغازِ تخلیق میں جب زمین سُورج سے نِکلی تھی تو سخت گرم تھی۔ حُکمائے جدید نے ثابت کیا ہے کہ تکوینِ کائنات سے پہلے فضا میں دُھواں ہی دُھواں تھا۔ اِس دُھوئیں (ذرّاتِ برقیہ) میں زمین و آسمان اور آب و باد بننے کی مکمل صلاحیت موجُود تھی، چُنانچہ اِسی سے آفتاب و کواکب تیار ہُوئے اور آفتاب سے زمین نِکلی۔ جب زمین قدرے ٹھنڈی ہو گئی تو اردگرد کا دُھواں (بُخارات) پانی بن کر زمین پر ٹپک پڑا اور سمندر کہلایا۔ زمین کا

اندرونی مواد اُبل کر باہر نکل آیا۔ ہر طرف مٹی اور پتھروں کے ڈھیر (پہاڑ) لگ گئے۔ زلزلوں نے زمین کو ناہموار بنا دیا۔ چنانچہ پانی پستیوں میں جمع ہو گیا۔ بلندیاں زندگی کے استقبال کے لئے تیار ہو گئیں اور سمندر سے زندگی کا آغاز ہوا۔

ثُمَّ اسْتَوٰٓى اِلَى السَّمَآءِ وَهِىَ دُخَانٌ ○

(سورۃ حٰم سجدہ۔ آیت ۱۱)

پھر اللہ نے آسمانوں کو پیدا کرنے کا ارادہ کیا اور فضا میں ہر طرف دھواں ہی دھواں تھا۔

یہ دنیا آخر میں فنا ہو کر ایک مرتبہ اور ذرات برقیہ میں تبدیل ہو جائے گی اور فضا پھر دخان سے بھر جائے گی۔

فَارْتَقِبْ يَوْمَ تَاْتِى السَّمَآءُ بِدُخَانٍ مُّبِيْنٍ ⑩

(سورۃ الدخان۔ آیت ۱۰)

اُس دن کا انتظار کرو جب فضا میں ہر طرف دھواں ہی دھواں نظر آئے گا۔

کائنات پر ایک ایسا زمانہ گزر چکا ہے جب ہر طرف پانی ہی پانی تھا اور اللہ کی حکومت پانی پر تھی۔

وَّكَانَ عَرْشُهٗ عَلَى الْمَآءِ ○

(سورۃ ہود۔ آیت ۷)

اللہ کی حکومت پانی پر تھی۔

رگ وید باب دہم منتر ۱۲۱ میں مذکور ہے:

"سنہرے انڈے یعنی سچائی سے دنیا کی تخلیق ہوئی پہلے پانی پیدا ہوا اور پانی سے نر کی تولید ہوئی۔ پھر نر دو حصوں میں بٹ گیا اور اسی سے اس کی مادہ نکلی۔"

(نیز ملاحظہ ہو منو شاستر باب اوّل شلوک ۳۲)

عُلمائے جدید کی تحقیق یہ ہے کہ آغاز میں سمندر کے ساحل پر ایک جرثومۂ حیات نے جنم لیا تھا جو منقسم و متضاعف ہو کر نر و مادہ کی تکوین پر منتج ہوا۔

خَلَقَكُمْ مِّنْ نَّفْسٍ وَّاحِدَةٍ وَّخَلَقَ مِنْهَا زَوْجَهَا وَبَثَّ مِنْهُمَا رِجَالًا كَثِيْرًا وَّنِسَآءً ۚ

(سورۃ النساء۔ آیت ۱)

ہم نے آغاز میں تمہیں ایک ذی حیات جرثومہ سے پیدا کیا۔ اُسی سے اُس کی مادہ نکلی اور پھر اُس مادہ و نر سے ہم نے بے شمار مرد اور عورتیں پیدا کیں۔

جس طرح زوجہ و شوہر کے مادۂ منویہ کے امتزاج سے کبھی مادہ اور کبھی نر پیدا ہوتا ہے، اُسی طرح اِس ابتدائی جرثومہ کے تضاعف سے مادہ و نر کی تکوین ہوئی۔ رفتہ رفتہ سمندر میں مرجانوں، مچھلیوں اور جونکوں کا ایک طوفان آ گیا۔ پھر زندگی نے خشکی پر قدم رکھا۔ مختلف ماحول میں مختلف اشکال اختیار کیں جس طرح کہ اختلافِ آب و ہوا اور ماحول کی وجہ سے ایک انگریز اور ایک حبشی کی شکل و ہیئت میں فرق آ جاتا ہے اسی طرح مختلف منطقوں میں زندگی نے مختلف رُوپ بدلے، وہ کہیں چلنے، کہیں رینگنے اور کہیں اُڑنے لگی۔

ہم انسانوں میں صرف شکل و رنگ ہی کا امتیاز نہیں دیکھتے بلکہ مختلف خطوں میں آلاتِ صوت و مخارج میں بھی بڑا فرق پاتے ہیں۔ ایک عرب "چ، گ، ڈ، ڑ، اور پ" کے تلفظ سے قاصر ہے اور انگریز "ت اور د" نہیں بول سکتا۔ حقیقتاً ماحول ایک زبردست طاقت ہے جس سے رنگ، زبان، آواز، قد و قامت تک بدل جاتے ہیں، اِس لئے قطعاً تعجب کی بات نہیں اگر دریا میں تیرنے والے جانور مرورِ زمانہ سے خشکی پر دوڑنے یا اُڑنے لگیں۔

ہمیں بعض پہاڑوں سے جو کروڑہا سال تک زیرِ آب رہے، ایسے جانور ملے ہیں جن کی لمبائی تیس یا چالیس فٹ تھی۔ منہ نہنگ کی طرح، جسم مچھلی کی مانند، تیرنے کے لئے دو بازو اور فٹ بھر چوڑی آنکھیں تھیں۔ نیز بعض ایسے جانوروں کے پنجر دستیاب ہوئے ہیں جو پینتالیس فٹ اونچے تھے اور بڑی بڑی مچھلیوں کو دو حصّوں میں کاٹ کر پھینک دیتے تھے۔ خشکی و تری ہر دو کی فضا ان جانوروں کو سازگار نہ آئی اس لئے یہ مٹ گئے جس طرح قوم کی کمائی پر پلنے والے نکھٹو پیر آج مٹ رہے ہیں۔

وَمَا تُغْنِی الْاٰیٰتُ وَالنُّذُرُ عَنْ قَوْمٍ لَّا یُؤْمِنُوْنَ ﴿۱۰۱﴾

(سورۃ یونس۔ آیت ۱۰۱)

صحیفۂ فطرت کی یہ ہدایتیں اور تنبیہیں اس قوم کے لئے مفید نہیں جس کا سینہ نورِ ایمان سے خالی ہو۔

امواجِ بحری

وَاِذَا غَشِیَهُمْ مَّوْجٌ كَالظُّلَلِ دَعَوُا اللّٰهَ مُخْلِصِیْنَ لَهُ الدِّیْنَ ۚ

(سورۃ لقمان۔ آیت ۳۲)

اور جب وہ لوگ سمندر کی مہیب لہروں میں گھر جاتے ہیں تو نہایت خلوص سے اللہ کو پکارتے ہیں۔

دوسری جگہ امواجِ بحر کے شکوہ و عظمت کو یوں بیان فرمایا ہے:

وَهِیَ تَجْرِیْ بِهِمْ فِیْ مَوْجٍ كَالْجِبَالِ ۟

(سورۃ ھود۔ آیت ۴۲)

کشتیِ نوحؑ لوگوں کو پہاڑوں ایسی لہروں میں لئے جا رہی تھی۔

قُرآنِ حکیم کے اسلوبِ بیان کی ایک اِمتیازی خصوصیت یہ ہے کہ کہیں کوئی مُبالغہ نہیں۔ سرِ مُو حقیقت سے اِنحراف نہیں۔ ہر حقیقت کو جچے تُلے الفاظ میں یُوں بیان کیا ہے کہ اِس ضبط اور اِس مَتانتِ بیان پر دادِ دیئے بغیر نہیں بنتی۔

قُرآنِ حکیم اُس وقت نازِل ہُوا تھا جب اِنسانی دُنیا اللہ سے کٹ کر ذِلّت و نکبت کی وادِیوں میں سرگرداں تھی اور طُول و عرضِ گیتی میں کہیں روشنئ ایمان و عرفان موجُود نہ تھی۔ بگڑی ہُوئی اِنسانی فِطرت کا تقاضا تو یہ تھا کہ ایک ایسی کِتابِ اِلہامی بُلندیوں سے اُتاری جاتی جِس میں شاعرانہ مُبالغہ و تخیّل ہوتا۔ سطُوتِ الفاظ و شوکتِ تراکیب ہوتی جلالِ اسالیب و شکوہ بیان ہوتا لیکن جو کِتاب ہمیں دی گئی اُس میں باقی تو سب کچھ موجُود ہے، صِرف ایک چیز نہیں یعنی شاعرانہ مُبالغہ و تخیّل۔ آیتِ مذکُورہ میں امواجِ بحری کو امواج کوہ پیکر کہا گیا ہے۔ یہ نہ سمجھئے گا کہ اُس میں ذرہ بھر بھی مُبالغہ ہے بلکہ ایک حقیقتِ ثانیہ ہے تفصیل یہ ہے:

سمندر کی سطح کبھی پُرسکُون نہیں رہتی، بلکہ اُس پر ہوا سے موجیں اُٹھتی رہتی ہیں۔ چُونکہ لہریں ہوا سے زِیادہ تیز چلتی ہیں۔ اِس لئے بسا اوقات آندھی سے چوبیس گھنٹے پہلے ساحِل پر نمُودار ہو جاتی ہیں۔ گہرے پانی میں کم محسُوس ہوتی ہیں لیکن ساحِل کے قرِیب یا کم گہرے پانی میں دہشت ناک صُورت اِختیار کر لیتی ہیں۔

بحرِ ہند میں اکثر ایسی لہریں دیکھنے میں آئیں، جن کی بُلندی اُنتیس تا سینتیس فٹ، چوڑائی سات سو ستّر تا ایک ہزار تین سو فٹ اور رفتار پچّیس تا بتّیس میل فی گھنٹہ تھی۔ اُن کی طاقت کا اندازہ صِرف اِس امر سے ہو سکتا ہے کہ ایک دفعہ ایک تجارتی جہاز لہروں کی زد میں آ گیا اور اُس کے پرخچے اُڑ گئے۔

بعض اوقات یہ لہریں زلزلے سے پیدا ہوتی ہیں۔ ۱۹۲۲ء میں ساحِلِ چلی

(CHILE) اور جزیرہ یاپ (YAPP) (ایک بحرالکاہلی جزیرہ) کے ارد گرد ایسی امواج دیکھی گئیں، جن کی بلندی پچاس فٹ تھی۔ چلی کی بندرگاہ کوکمبو (COQUIMBO) کے باشندے ڈر کر پہاڑوں پر چڑھ گئے۔ انہی امواج میں سے ایک کی بلندی ایک سو اسی فٹ تھی جس نے جہازوں کو تنکوں کی طرح اٹھا کر پانچ سو گز دور خشکی پر پھینک دیا تھا اور ان کا اثر پانچ ہزار میل دور جزائر ہوائی (HAWAII) میں بھی محسوس کیا گیا تھا۔ ۱۸۷۲ء میں ایک لہر کیپ لوپٹکا (CAPE LAPATKA) کے جنوب میں اٹھی جو دو سو دس فٹ اونچی تھی۔

بخاراتِ آبی

عُلمائے آب نے اندازہ لگایا ہے کہ ہر سال تمام سمندروں سے چودہ فٹ پانی بادلوں کی صورت میں تبدیل ہوتا ہے۔

سامانِ حیات

سمندروں کا پانی ہمیشہ زیروزبر ہوتا رہتا ہے گرم اوپر آجاتا ہے اور ٹھنڈا نیچے چلا جاتا ہے یہ اس لئے تا کہ اوپر کا پانی ہوا سے آکسیجن لے کر ان حیوانات تک پہنچائے جو سمندر کی تہہ میں مقیم ہیں۔

وَكَأَيِّنْ مِّنْ دَآبَّةٍ لَّا تَحْمِلُ رِزْقَهَا ۖ اللّٰهُ يَرْزُقُهَا وَإِيَّاكُمْ ۚ ○

(سورۃ العنکبوت۔ آیت ۶۰)

بہت سے ایسے جانور ہیں جو اپنے رزق کے متحمل نہیں ہو سکتے انہیں اور تمہیں اللہ رزق پہنچاتا ہے۔

سمندر کی تباہ کاریاں

سمندر نے ہماری خشکی پر کس کس طرح دست درازیاں کیں؟ تفصیل ملاحظہ فرمائیے:

① انگلستان کا ریونسپر (RAVENSPUR) شہر، جس سے دو ممبر پارلیمنٹ کے لئے منتخب ہوا کرتے تھے، اب غائب ہو چکا ہے۔

② کارنوال کا علاقہ پہلے پندرہ لاکھ ایکڑ تھا۔ اب بحری حملوں سے آٹھ لاکھ انتیس ہزار پانچ سو ایکڑ رہ گیا ہے اور تقریباً سات لاکھ رقبہ آب برد ہو چکا ہے۔

③ جزیرہ سسلی اور سرزمینِ اٹلی کا درمیانی حصّہ لیونس (LYONESS) کہلاتا تھا اس میں ایک سو چالیس گرجے اور تقریباً اتنی ہی بستیاں موجود تھیں، آج یہ خطہ زیرِ آب ہے۔

④ مونٹس بے (MOUNTAIN'S BAY) پہلے خشکی تھی۔ دلیل یہ کہ اس کی تہہ سے ہمیں درخت جنگل اور صحرائی جانوروں کے لاتعداد ڈھانچے ملے ہیں۔ اس علاقہ پر چودہویں صدی میں پانی چڑھ آیا تھا۔

⑤ شمالی ویلز پر آج سے چھ سو سال پہلے پانی چھا گیا اور چودہ گاؤں غرقاب ہو گئے۔ اس تباہی کی وجہ یہ بتائی جاتی ہے کہ دروازوں والا ایک بہت بڑا بند تھا جس پر سیتھنیم (SEITHENYM) نامی ایک محافظ مقرر تھا۔ ایک دن اس نے ضرورت سے زیادہ شراب پی لی اور نشے میں بند کے دروازے کھول دیئے جس سے چودہ بستیاں بہہ گئیں۔

⑥ کسی زمانے میں ڈنوچ (DUNWICH) مشرقی انگلیا

(ANGLIA) کا دارُالسلطنت تھا، اُس میں ایک ٹکسال، باون گرجے اور دو سو چھتّیس مدارِس تھے۔ عُروجِ روما کے وقت یہ روما کی سلطنت میں شامل تھا۔ بعد میں ہنری دوم کے چار جہاز یہاں رہتے تھے۔ ایڈورڈ دوم کے عہد میں اِس شہر پر پانی نے حملہ کیا اور چار سو گھر بہہ گئے۔ پھر ۱۵۳۸ء اور ۱۶۰۰ء کے درمیان چار گرجے ڈوب گئے۔ ۱۷۰۲ء میں سینٹ پیٹر کا بڑا گرجا منہدم ہو گیا اور ۱۷۱۲ء میں سارا شہر ڈوب گیا۔ اَب یہ شہر شمالی سمندر کے ساحل سے کہیں دُور زیرِ آب ہے۔

⑦ اَکلیس (ECLES) وِمپرل (WIMPERELL) شپڈن (SHIPDEN) اور نورفوک (NORFOLK) بڑے بڑے قصبے تھے، جو مُدّت سے ڈوب چکے ہیں۔

⑧ آبرن (AUBURN) ہارٹ برن (HARTBURN) اور ہائیڈ (HYDE) کی جگہ آج صرف ریت کے ٹیلے دکھائی دیتے ہیں۔

⑨ فریس لینڈ (FRIESLAND) کا دو تہائی حصہ شمالی سمندر میں غائب ہو چکا ہے۔

⑩ جزائر ہلیگو لینڈ (HELIGOLAND) جس کا گزشتہ جنگِ عظیم میں بڑا چرچا تھا اور جو بقولِ ایڈم ڈی بریمسی (ADAM DE BREMSE) ۱۵۷۲ء میں چار سو میل لمبا تھا۔ اَب صرف ایک میل لمبا رہ گیا ہے۔

⑪ ہالینڈ میں آبی تباہ کاریاں اور زیادہ افسوسناک ہیں۔ یہاں ۱۲۷۷ء میں جھیل ڈالرٹ نمودار ہوئی، جس کی وجہ سے بہت سا رقبہ پانی کے نیچے آ گیا۔ ۱۲۸۰ء میں زیڈر (ZEIDER) دریا میں طغیانی آئی اور اَسّی ہزار نفوس نہنگِ اجل کا لقمہ بن گئے۔ ۱۴۲۱ء میں بہتّر اور گاؤں بہہ گئے۔ ہالینڈ کے شمال کی طرف تیس بڑے

بڑے جزیرے چھٹی صدی عیسوی میں موجود تھے اب یہ چھوٹے چھوٹے دھبے رہ گئے ہیں جنہیں ریت کے ڈھیر کہنا زیادہ موزوں ہوگا۔

⑫ جزیرہ وان جروج (WANGEROOGE) جو کبھی ایک نہایت آباد جزیرہ تھا اور ڈیون (DEVON) کے علاقے سے بڑا تھا، اب ریت کا ایک ٹیلا رہ گیا ہے۔ انگریزوں کی قسمت کا ستارہ ہر پہلو میں عروج پر ہے۔ گزشتہ ہزار سال میں ہالینڈ، جرمنی، اٹلی اور دیگر ممالک کو دریائی دست برد سے کافی نقصان پہنچا لیکن انگلستان فائدے میں رہا۔ چند سال ہوئے کہ برطانیہ نے ایک کمیٹی اس غرض کے لئے مقرر کی تھی کہ وہ جزائر برطانیہ کے گھٹنے بڑھنے کے متعلق اپنی رپورٹ پیش کرے۔ اس رپورٹ کا ملخص یہ تھا:

	نام	رقبہ دریا برد	رقبہ جو دریا سے نکلا
①	انگلستان اور ویلز	۴۶۹۲ ایکڑ	۳۵۴۴۴ ایکڑ
②	اسکاٹ لینڈ	۸۱۵ ایکڑ	۴۷۰۷ ایکڑ
③	آئرلینڈ	۱۱۳۲ ایکڑ	۷۸۵۳ ایکڑ

ان اعداد کا ماحصل یہ ہے کہ جزائر برطانیہ میں ہر سال ۱۲۵، ایکڑ زمین کا اضافہ ہو رہا ہے۔

انگلستان کے مشہور طوفانی مقرر ایڈمنڈ برق (EDMUND BURKE) نے ایک دفعہ کہا تھا:

"Even Gods cannot annihilate space and time"

"کہ خود خدا بھی زمان و مکان کو نابود نہیں کر سکتے۔" (نعوذ باللہ)

اگر برق آج زندہ ہوتا اور سمندر کی تباہ کاریوں کی حکایات سنتا تو اُسے اپنے اس نظریے پر نظرِ ثانی کرنا پڑتی۔

سمندر کی گہرائی

انگلینڈ اور امریکہ کے درمیان بعض مقامات بارہ ہزار سے اکیس ہزار فٹ تک گہرے ہیں۔ یہ حصے پہلے خشکی تھے۔ یہاں بعض پہاڑ بیس بیس ہزار فٹ اونچے ہیں جن میں سے ایک لارل (LAURAL) تھا۔ اس پہاڑ کا ذکر مصر کے قدیم کتبوں میں بھی ملتا ہے۔ آج یہ حالت ہے کہ جہاز اس کی چوٹی پر سے گزر رہے ہیں۔ اسی طرح ایک اور دس ہزار فٹ اونچا پہاڑ چوسر (CHAUCER) آج چھ ہزار فٹ پانی کے نیچے دبا ہوا ہے۔

نیوفونڈ لینڈ کے جنوب میں سمندر کی گہرائی اکیس ہزار فٹ (تقریباً چار میل) اور شرق الہند (جاوا، سماٹرا وغیرہ) کے مشرق میں دو مقامات پر بیس ہزار فٹ ہے۔

دو ہزار فٹ سے کم گہرائی میں ریت اور معمولی کنکر، بارہ ہزار فٹ کی گہرائی میں سفید چاک، بارہ ہزار فٹ سے چودہ ہزار فٹ تک کی گہرائی میں خاکستری چاک اور زیادہ گہرائی میں کہیں سرخ مٹی اور کہیں آتش فشاں پہاڑوں کا لاوا ملتا ہے۔

نیوزی لینڈ کے شمال میں ایک مقام پر سمندر کی گہرائی اٹھائیس ہزار آٹھ سو اَٹھتر فٹ اور جزائر فلپائن کے شمال مشرق میں ایک مقام پر بتیس ہزار ایک سو فٹ ہے اور غالباً دنیا کا یہ عمیق ترین حصہ ہے۔ اگر اس ہولناک کھڈ میں ماؤنٹ ایورسٹ (ہمالیہ کی سب سے اونچی شاخ) کو ڈال دیا جائے تو اُسے چھونے کے لئے ہمیں تین ہزار فٹ کا غوطہ لگانا پڑے گا۔

جاپان اور امریکہ کے درمیان سمندر تقریباً پانچ میل گہرا ہے۔ بہ دیگر الفاظ جاپان کا چھوٹا سا جزیرہ ایک مہلک کھڈ کے عین کنارے پر واقع ہے اور ممکن ہے کہ کبھی کوئی زلزلہ اس ملک کو اٹھا کر ایک چھوٹے سے پتھر کی طرح اس کھڈ میں پھینک دے۔

دُنیا کے تمام بڑے بڑے شہر سمندر کے ان بھیانک گڑھوں پر واقع ہیں۔ جنہیں تباہ کرنے کے لیے معمولی سا زلزلہ کافی ہے۔ مقامِ تعجب ہے کہ یہ لوگ موت کے جس قدر نزدیک ہیں اللہ سے اُتنے ہی دُور ہیں۔

سمندروں میں مینارِ روشنی

بحری گزرگاہوں پر جہاز رانی میں سہولتیں پیدا کرنے کے لیے جا بجا مینارِ روشنی نصب کیے گئے ہیں۔

وَعَلٰمٰتٍ ؕ وَبِالنَّجْمِ هُمْ يَهْتَدُوْنَ ﴿۱۶﴾

(سورۃ النحل۔ آیت ۱۶)

ستاروں کے علاوہ کچھ اور علامات بھی ہیں جن سے راہنمائی کا کام لیا جاتا ہے۔

اس وقت دُنیا میں تقریباً بارہ ہزار مینارِ روشنی موجود ہیں۔ انگلستان کے اردگرد تین سو ہیں اور امریکہ کے ساحل پر تین ہزار۔ ان میں سے بعض سمندر کے وسط میں چٹانوں پر بنے ہوئے ہیں اور بعض ساحل پر۔

دُنیا میں سب سے بڑا مینار اسکندریہ میں آج سے بائیس سو سال پہلے تیار کیا گیا تھا۔ ایک صدی بعد رومنز نے مختلف مقامات پر مینار بنائے۔ ۱۸۰۰ء میں ساحلِ انگلستان پر صرف پچیس مینار تھے۔ سمندر کے درمیان پہلا مینار ۱۶۹۶ء میں بنایا گیا تھا جو ۱۷۰۳ء میں دریا برد ہو گیا۔ اٹھارہویں صدی کی ابتداء تک یہ مینار لکڑی سے بنائے جاتے تھے۔ جان سمیٹن (JOHN SEMEATON) پہلا انجینیر ہے

جس نے پتھر استعمال کیا۔ ۱۸۰۷ء میں رابرٹ سٹیونسن (Robert Stevenson) نے بل راک (Bell Rock) پر (جو اِنچکیپ (Inchcape) کا حصہ ہے) ایک عظیم الشان مینار بنایا جس پر چار سال اور چھ لاکھ پونڈ صرف ہوئے۔

اُنیسویں صدی کے آخر تک ایک تیل لارڈ آئیل (LARD OIL) ان میناروں میں استعمال ہوتا رہا۔ اُس کے بعد انجن کے ذریعے بجلی پیدا کر کے بعض میناروں میں روشنی کا سامان کیا گیا۔ بہت سے میناروں میں ریڈیو سیٹ بھی رکھ دیے گئے تا کہ محافظین (جن کی تعداد تین سے زیادہ نہیں ہوتی) کا دل بہلا رہے۔

بعض میناروں میں بدستور تیل جلتا ہے مثلاً مغربی آسٹریلیا کے جزیرہ اِکلپس (ECLIPSE) کا مینار۔ اُس کی روشنی میں گیارہ لاکھ ساٹھ ہزار موم بتیوں کی طاقت ہے۔ فرانس کا ایک مینار جو کیپ ڈی ہور (CAPE DE HOVER) میں نصب ہے، بجلی سے روشن ہے اور اس کی روشنی میں دو کروڑ پچیس لاکھ موم بتیوں کی طاقت ہے۔

سفینے

اِنَّ فِیْ خَلْقِ السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضِ وَاخْتِلَافِ الَّیْلِ وَالنَّهَارِ وَالْفُلْكِ الَّتِیْ تَجْرِیْ فِی الْبَحْرِ بِمَا یَنْفَعُ النَّاسَ وَمَآ اَنْزَلَ اللّٰهُ مِنَ السَّمَآءِ مِنْ مَّآءٍ فَاَحْیَا بِهِ الْاَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ فِیْهَا مِنْ كُلِّ دَآبَّةٍ ۪ وَّتَصْرِیْفِ الرِّیٰحِ وَالسَّحَابِ الْمُسَخَّرِ بَیْنَ السَّمَآءِ وَالْاَرْضِ لَاٰیٰتٍ لِّقَوْمٍ یَّعْقِلُوْنَ ﴿۱۶۴﴾

(سُورۃُ البقرۃ۔ آیت ۱۶۴)

بے شک آسمانوں اور زمین کے پیدا کرنے میں اور رات اور دن کے ایک دوسرے کے پیچھے آنے جانے میں اور کشتیوں (اور جہازوں) میں جو دریا میں لوگوں کے فائدے کے لئے

رواں ہیں اور مینہہ میں جس کو اللہ آسمان سے برساتا اور اُس سے زمین کو مرنے کے بعد زندہ (یعنی خشک ہوئے پیچھے سرسبز) کر دیتا ہے اور زمین پر ہر قسم کے جانور پھیلانے میں اور ہواؤں کے چلانے میں اور بادلوں میں جو آسمان اور زمین کے درمیان گھرے رہتے ہیں عقلمندوں کے لئے (اللہ کی قدرت کی) نشانیاں ہیں۔

فَاَنْجَيْنٰهُ وَاَصْحٰبَ السَّفِيْنَةِ وَجَعَلْنٰهَآ اٰيَةً لِّلْعٰلَمِيْنَ ﴿۱۵﴾

(سورۃ العنکبوت۔ آیت ۱۵)

ہم نے نوحؑ اور دیگر کشتی نشینوں کو بچالیا اور کشتی کو اہلِ عالم کیلئے سبق بنادیا۔

اِن دو آیتوں سے ثابت ہے کہ کشتیاں عروجِ ملی کا بہت بڑا ذریعہ ہیں اور علماء کا فرض ہے کہ وہ قوم کو جہاز سازی و جہاز رانی کا درس دیں تاکہ اللہ تعالیٰ کی یہ آیات ہمارے قیام و استحکام کا وسیلہ بن سکیں۔

اِبتدائے بحر پیمائی

اِبتداء میں لوگ سمندر کو دُنیا کا آخری کنارہ سمجھتے تھے اور اِس میں قدم دھرنے سے ڈرتے تھے۔ ہومر کی تصانیف سے پتا چلتا ہے کہ بارھویں اور تیرھویں صدی (ق۔م) تک لوگ سمندر سے ڈرتے رہے۔ اِس لئے ہم یہ نتیجہ نکالنے پر مجبور ہیں کہ پہلی کشتی کسی جھیل میں ڈالی گئی ہوگی۔ آغاز میں ہماری لکڑیوں اور گھاس کے گٹھوں کو عبورِ آب کے لئے اِستعمال کیا گیا تھا۔ یہ گیاہی ذرائع دریائے نیل کے بعض مقامات پر آج بھی اِستعمال ہو رہے ہیں۔ اِسکے بعد بڑے بڑے تنوں کو کھوکھلا کر کے اِستعمال کیا گیا۔ افریقہ کی بعض جھیلوں اور دریاؤں نیز برٹش کولمبیا اور جزائر سُلیمان میں آج تک کھوکھلے تنے اِستعمال ہو رہے ہیں۔ رابنسن کروسو نے ایک کھوکھلے تنے کو بہ طور کشتی اِستعمال کرنا چاہا لیکن گھسیٹ کر پانی تک نہ لا سکا۔ سنہ ۱۹۰۴ء میں برٹش کولمبیا کی

ایک جماعت نے ایک کشتی تیار کی جس سے کیپٹن واس (CAPT VOSS) نے تین سال میں تمام دُنیا کا چکر کاٹا۔ دریائے دجلہ میں ایک بڑے ٹوکرے پر چمڑہ چڑھا کر اُسے بطورِ کشتی استعمال کرتے ہیں، اِس میں بیک وقت بیس آدمی سوار ہو سکتے ہیں۔

قدیم جہاز ران

قدیم تاریخ کی سب سے بڑی کشتی حضرت نوحؑ نے تیار کی تھی جو چار سو پچاس فٹ لمبی، پچھتر فٹ چوڑی، پینتالیس فٹ اونچی اور پندرہ ہزار ٹن بھاری تھی۔

۸۰۰ ق۔م میں فنیقیوں نے ایسی کشتیاں تیار کیں جن کے ذریعے وہ نہ صرف بحیرۂ روم کے ساحلی شہروں سے تجارت کرتے تھے بلکہ جنوب میں ساحلی افریقہ اور شمال میں کارنوال تک جاتے تھے۔

فنیقیوں سے پہلے جزیرۂ کریٹ (CRETE) بحری مرکز تھا اور اُن سے بھی پہلے اہلِ اطلانطس[1] جہاز رانی میں ماہر تھے۔ فنیقیوں کے بعد کارتھیگی مشہور ملاح گزرے ہیں۔ ارسطو کہتا ہے کہ یہ لوگ جہاز ساز تھے جن کے جہازوں کے ساتھ آٹھ آٹھ چپو تھے۔

ہمیں مصر کے بعض قدیم مقبروں پر جہازوں کی تصاویر ملی ہیں۔ سنہ ۱۹۰۶ء میں پروفیسر فلنڈرس پٹری (FLENDERS PETRIE) نے ریفہ کے ایک مقبرے پر سے ایک ایسی تصویر کا عکس لیا جو سلاطینِ مصر کے بارھویں سلسلے یعنی سنہ ۲۴۰۰ ق۔م سے تعلق رکھتی تھی۔ اُسی شکل کی بعض کشتیاں ساحل ملایا تک پہنچیں اور

---

[1] جرمنی کے ایک محقق نے ثابت کیا ہے کہ آج سے بہت پہلے افریقہ و امریکہ باہم ملے ہوئے تھے درمیانی خطہ مملکتِ اطلانطس کہلاتا تھا جو کسی زلزلے وغیرہ کی وجہ سے ڈوب گیا۔ یہ محقق کہتا ہے کہ مصر کی طرح میکسیکو سے بھی اہرام برآمد ہوئے ہیں نیز افریقہ کے مغربی اور امریکہ کے مشرقی ساحل کی نباتات میں کلّی مشابہت ہے، جس سے یہ نتیجہ نکلتا ہے کہ یہ دونوں براعظم آپس میں ملے ہوئے تھے اور اِن پر صدیوں کسی ایک قوم کی حکومت تھی جن کے آثارِ تمدّن کچھ افریقہ اور کچھ امریکہ میں آج بھی ملتے ہیں۔ (برق)

دریائے نیل کے بعض حصّوں میں استعمال ہوتی رہیں۔ یہ کشتیاں تقریباً ۹ میل فی گھنٹہ کی رفتار سے سفر کرتی تھیں۔ ۱۸۶۱ء میں اسی قسم کی ایک کشتی نپولین سوم نے بنائی، جو ایک سو بیس فٹ لمبی اور سترہ فٹ چوڑی تھی۔ اس کا نمونہ پیرس کے عجائب خانہ لودری (LOUVRE) میں موجود ہے۔

ارتقاء

کچھ مدت بعد کشتی کے بعض حصّوں میں لوہا استعمال ہونے لگا۔ اس قسم کے جہاز پہلی مرتبہ ایرانیوں اور پہلو پونیسیز (PELOPONNESSIANS) کی جنگ میں استعمال ہوئے تھے پھر جنگ ایکٹیم (ACTIUM) میں انٹنی نے ایسے جہاز استعمال کیے جن کے ساتھ بیس بیس چپّو تھے اور جن جہازوں میں بادشاہ یا امیر البحر سوار ہوتا تھا۔ اُن کی رسیاں اور چپّو رنگ دار ہوتے تھے۔ اُن جہازوں کے بقیۃ الآثار جھیل نیمی (LAKE NEMI) سے دستیاب ہوئے ہیں۔ اُن کے بعض حصّے تانبے اور سکّے سے تیار کیے گئے تھے۔ اُن میں سے ایک جہاز نوّے فٹ اور دوسرا چار سو پچاس فٹ لمبا تھا۔ یہ تجارتی جہاز تھے جن میں ایک سو پچاس ٹن غلّہ سما سکتا تھا۔ جنگی جہاز قدرے چھوٹے ہوا کرتے تھے۔

جب رُوم کا مشہور بادشاہ جولیس سیزر گال (GAUL) پر حملہ آور ہوا تو ساحلِ انگلستان پر چند جہاز دیکھ کر کہنے لگا کہ "یہ جہاز ہمارے جہازوں سے زیادہ مضبوط ہیں۔ بحرِ اوقیانوس کی سطح بحیرہ رُوم کے مقابلہ میں زیادہ متلاطم رہتی ہے۔ یہاں صرف مضبوط جہاز ہی کام دے سکتے ہیں۔ یہ برطانوی جہاز کھوکھلے تنوں سے تیار کیے گئے تھے۔ آج سے پچاس سال پہلے ایک دوسری قسم کا جہاز لنکن شائر میں برگس (BRIGGS) کے پاس ملا جو ساڑھے اڑتالیس فٹ لمبا اور چھ فٹ چوڑا تھا۔ یہ

ایک ایسے تنے سے تیار ہوا تھا جس کا محیط اٹھارہ فٹ تھا۔ یہ جہاز زمانہ حجری (۲۰۰۰ ق۔م) سے تعلق رکھتا ہے اُن لوگوں نے پتھروں سے اتنا بڑا درخت گرا کر کیسے کھوکھلا کیا ہوگا ہنوز ایک معمہ ہے۔

جب سیزر نے ۵۵ ق۔م میں وینٹی (VENETI) قوم پر حملہ کیا اور اُن کے زنجیروں سے بندھے ہوئے بڑے بڑے جہاز دیکھے تو کہنے لگا:

"ہمارے جہاز ان کے مقابلے میں کھلونے ہیں۔"

نارسمین (NORSEMEN) اپنے سرداروں کو مرنے کے بعد دو طرح سے رخصت کیا کرتے تھے۔ لاش کو جہاز میں رکھ کر اور اُسے آگ لگا کر سمندری لہروں کے حوالے کر دیتے یا اُس جہاز کو ساحل کے پاس لاش سمیت دفن کر دیتے۔ ۱۸۸۰ء میں سینڈف جورڈ (SANDER JARD) کے پاس اس قسم کا ایک جہاز برآمد ہوا جو ۳/۱ ۷۹ فٹ لمبا، ۲/۱ ۱۶ فٹ چوڑا اور ۵۶۰ من وزنی تھا۔ ایک دفعہ اہلِ ڈنمارک نے اپنے جہازوں کی بدولت تمام انگلستان کو فتح کر لیا تھا۔ الفریڈ نے کچھ عرصہ کے بعد ایک جنگی بیڑا تیار کر کے اہلِ ڈنمارک کو شکست دی۔ اُن کے چھ جہاز پکڑ لیے اور اٹھارہ ڈبو دیئے۔ الفریڈ برطانوی جہازوں کا باوا آدم سمجھا جاتا ہے۔

۱۱۷۰ء میں اہلِ انگلستان نے ایک ایسا جہاز تیار کیا جس میں ۴۰۰ آدمی سفر کر سکتے تھے۔ رچرڈ پہلا فرمانروا ہے جس نے جہازوں کے متعلق ایک ضابطہ قانون تیار کیا تھا۔ اُس کے پاس ۲۰۳ جہاز تھے۔ کنگ جان نے ملاحوں کی تنخواہیں مقرر کیں اور جب ایڈورڈ سوم نے کیلے کا محاصرہ کیا تو اُس کے بیڑے میں سات سو جہاز اور چودہ ہزار ملاح تھے۔ جہازوں کا وزن سات سو اور ایک ہزار ٹن کے درمیان تھا۔

جہازوں میں پہلے منجنیق ہوا کرتے تھے۔ پندرھویں صدی میں توپیں لگ

گئیں۔ ہنری ہفتم نے دو ایسے جہاز تیار کرائے جن میں سے ہر ایک کے اندر دو سو پچیس توپیں تھیں۔ ہنری کے عہد میں وہ مشہور جہاز سینٹا ماریا تیار ہوا جس میں سفر کر کے کولمبس نے نئی دنیا تلاش کی تھی۔ ملکہ الزبتھ کے عہد میں آرک رائل (ARK ROYAL) تیار ہوا۔ اس میں تین قطب نما اور چار سو ملاح تھے۔ سترھویں صدی کے آخر میں یورپ کی تمام اقوام کا بیڑا بیس لاکھ ٹن تھا۔ (اور آج صرف انگلستان کے پاس پندرہ کروڑ ٹن کے وزن کے جہاز موجود ہیں) جس میں سے ہالینڈ کے پاس نو لاکھ انگلستان کے ہاں پانچ لاکھ اور فرانس کے پاس صرف ایک لاکھ ٹن تھے۔

بہ دیگر الفاظ آج سے دو سو سال پہلے انگلستان ایک کمزور ترین ملک تھا۔ بہادر جواں مرد اور جفاکش انگریزوں نے اسے مہیب ترین سلطنت بنا ڈالا۔ دوسری طرف ہم آج سے چند سو سال پہلے ایک مہیب ترین قوم تھے۔ ہمارے نااہلوں، سست کوشوں، عیاشوں اور وظیفہ خوانوں نے ہمیں تباہ کر کے رکھ دیا۔

کبھی وہ زمانہ بھی تھا کہ بحر و بر میں ہماری طاقت کی دھاک بندھی ہوئی تھی۔ سلاطینِ زمانہ ہمارا نام سن کر لرز جاتے تھے۔ بڑے بڑے سرکشانِ گیتی آستانِ خلافت پر جبیں گھسا کرتے تھے۔ یورپ ہمارا غلام بن کر اٹھتا تھا۔ مصر و شام کو ہماری حکومت پر ناز تھا۔ ہم جس طرف نگاہ اٹھا کر دیکھتے تھے، اقوام و ممالک کی تقدیریں بدل جاتی تھیں۔ اور ہماری ضربِ شمشیر سے مشرق و مغرب لرزہ براندام تھے لیکن آج صرف نحوست، فلاکت اور ادبار ہے۔ جنت کا نشہ اور شفاعت کا خمار ہے۔ وظیفوں کا پندار اور تسبیحوں کا گھمنڈ ہے۔ مردِ مومن! سوچ، جاگ، دیکھ، اٹھ، بڑھ کہ رحمتیں بدستور تیری منتظر ہیں۔ قوت کا سامان ڈھونڈھ کہ ضعف موت ہے۔ اپنی حقیقت پہچان کہ اس نادانی میں تو لٹ گیا۔

تیری زمین بے حدود، تیرا اُفق بے ثغور
تیرے سمندر کی موج، دجلہ و ڈینیوب و نیل

ساقیِ اربابِ ذوق، فارسِ میدانِ شوق
بادہ ہے تیرا رحیق، تیغ ہے تیری اصیل

مردِ سپاہی ہے تُو، تیری زرہ لَا اِلٰہ
سایۂ شمشیر میں، تیری پناہ لَا اِلٰہ

رُجوع بہ مطلب

۱۶۹۲ء میں فرانس نے انگلستان پر حملہ کر کے اُس کی جہازی طاقت فنا کر دی لیکن باہمت انگریزوں نے صرف نو سال میں تین ہزار دو سو اکیاسی نئے جہاز بنا لیے۔ دوسری طرف مسلمان ایران پر تیرہ سو اکتالیس سال سے قابض ہیں اور اِس طویل زمانے میں یہ لوگ ایک لکڑی کی کشتی بھی تیار نہ کر سکے۔

دُخانی جہاز

پہلی دُخانی کشتی ۱۷۳۶ء میں جوناتھن ہلز نے بنائی لیکن پوری کامیابی نہ ہوئی۔ کچھ نقائص باقی رہ گئے تھے۔ ۱۸۰۶ء میں ایک امریکی موجد رابرٹ فلٹن نے ایک اسٹیم کشتی بنائی جو ہوا کے خلاف ساڑھے چار میل فی گھنٹہ کی رفتار سے چلی۔ اسی موجد نے ۱۸۱۷ء میں پانچ سو ٹن کا ایک دُخانی جہاز بنایا جس پر ۲۲ ہزار پونڈ خرچ ہوئے اُس کے بعد دُخانی جہاز اِس قدر مقبول ہوئے کہ صرف ۱۸۳۶ء میں جس قدر جہاز انگلستان کی بندرگاہوں پر بغرضِ تجارت پہنچے تھے، اُن میں تیرہ ہزار دُخانی تھے۔ اطمینان فرمائیے کہ اُن میں اسلامی سلطنتوں کا ایک جہاز بھی شامل نہ تھا۔ اِس لئے کہ

مُسلمان یا تو "ذکرِ خدا" یا پرستشِ صنم میں مصروف تھے۔ اُن غریبوں کو جہاز سازی کی فرصت کہاں تھی اور ضرورت بھی کیا تھی بھلا کسی کی شامت آئی تھی کہ خُدا کے پیاروں پر حملہ کرنے کی ہمت کرتا۔ جس اللہ نے مکّہ و کُفّارِ مکّہ کو بچانے کے لئے ابابیلوں سے ابرہہ کے پرخچے اُڑا دیئے تھے وہ ایران و عرب کے مُسلمانوں پر حملہ کرنیوالوں کا تو خُدا جانے کیا حال بنائے گا۔

نَذَرُهُمْ فِي طُغْيَانِهِمْ يَعْمَهُونَ ﴿١١١﴾

(سُورۃُ الانعام۔ آیت ۱۱۱)

انہیں اپنی گمراہی میں بھٹکنے دو۔

کاش کہ اِس قدر مار کھانے کے بعد بھی مُسلمان یہ سمجھ جاتا کہ اللہ بدعمل اقوام کو مٹانے میں نہایت بے نیاز واقع ہوا ہے۔

وَمَنْ كَفَرَ فَإِنَّ اللَّهَ غَنِيٌّ عَنِ الْعٰلَمِينَ ﴿٩٧﴾

(سُورۃ آلِ عمران۔ آیت ۹۷)

اگر کوئی نااہل، کام چور اور قانون شکن بن جائے تو یاد رکھو کہ ہمارا کسی قوم سے کوئی خاص رِشتہ نہیں ہے (غنی) اور ہم نااہلوں کو مٹانے میں بہت دلیر واقع ہوئے ہیں۔

وہ فریب خوردہ شاہیں کہ پلا ہو کرگسوں میں
اُسے کیا خبر کہ کیا ہے رہ و رسمِ شاہبازی
(اقبالؒ)

رُجوع بہ مطلب

اہلِ انگلستان نے ۱۸۶۸ء میں چار ہزار ٹن کا ایک ایسا تیز رفتار جہاز تیار کیا

جس نے بحرِ اوقیانوس کو چار دن اور سترہ گھنٹوں میں عبور کر لیا۔ ۱۹۳۳ء میں فرانس نے اڑسٹھ ہزار ٹن کا ایک جہاز بنایا۔ اسی سال انگریزوں نے تہتر ہزار ٹن کا ایک جہاز تیار کیا جس کے انجن میں اسی ہزار گھوڑوں کی طاقت تھی۔ ایک اور جہاز اولمپک کی لمبائی آٹھ سو باون فٹ چوڑائی بانوے اور اونچائی ایک سو چھتر فٹ تھی۔ اس میں نوے ہزار گھوڑوں کی طاقت کا انجن لگا ہوا تھا اور اس میں آٹھ سو ساٹھ ملاح کام کرتے تھے۔

یہ ہے وہ طاقت جس کی بدولت اقوام زندہ رہ سکتی ہیں اور یہی وہ آیات ہیں جن سے زندہ اقوام کا ایمان زندہ رہتا ہے۔

وَمِنْ اٰیٰتِهِ الْجَوَارِ فِی الْبَحْرِ كَالْاَعْلَامِ ﴿۳۲﴾

(سورۃ الشوریٰ۔ آیت ۳۲)

اور اسی کی نشانیوں میں سے سمندر کے جہاز ہیں (جو) گویا پہاڑ (ہیں)۔

کم کوش کاہل مسلمان ان آیات سے غافل ہو کر پٹ رہا ہے۔ سلطان ابن سعود کے پاس بندرگاہیں تو ہیں لیکن ایک کشتی تک کہیں نظر نہیں آتی۔ خلیج فارس میں ایرانیوں کا کوئی ٹوٹا ہوا جہاز بھی نہیں ملتا۔ بحیرہ روم و قلزم میں مصریوں کی کوئی دخانی کشتی تک دکھائی نہیں دیتی۔ انصافاً کہو کہ ان اقوام کو جو دانت کے بدلے دانت نہیں توڑ سکتیں، زندہ رہنے کا کوئی حق حاصل ہے؟

اللہ نے ہمیں قوت و ہیبت کا بار بار درس دیا تھا:

وَلْيَجِدُوا فِيكُمْ غِلْظَةً ۚ ○

(سورۃ التوبہ۔ آیت ۱۲۳)

تم دنیا میں یوں رہو کہ لوگ تمہاری تندی کو محسوس کریں۔

وَالَّذِينَ مَعَهٗۤ اَشِدَّآءُ عَلَى الْكُفَّارِ رُحَمَآءُ بَيْنَهُمْ ○

(سورۃ الفتح۔ آیت ۲۹)

اور جو لوگ اُن (رسول اللہ ﷺ) کے ساتھ ہیں وہ کافروں کے حق میں تو سخت ہیں اور آپس میں رحم دِل۔

وَاَنْزَلْنَا الْحَدِيْدَ فِيْهِ بَاْسٌ شَدِيْدٌ وَّمَنَافِعُ لِلنَّاسِ ○

(سورۃ الحدید۔ آیت ۲۵)

اور لوہا پیدا کیا اِس میں خطرہ بھی شدید ہے (اسلحہ جنگ کے لحاظ سے) اور لوگوں کے لئے فائدے بھی ہیں۔

وَمِنْ اٰيٰتِهِ الْجَوَارِ فِي الْبَحْرِ كَالْاَعْلَامِ ﴿۳۲﴾

(سورۃ الشوریٰ۔ آیت ۳۲)

اور اُسی کی نشانیوں میں سے سمندر کے جہاز ہیں (جو) گویا پہاڑ (ہیں)۔

وَاَعِدُّوْا لَهُمْ مَّا اسْتَطَعْتُمْ مِّنْ قُوَّةٍ وَّمِنْ رِّبَاطِ الْخَيْلِ تُرْهِبُوْنَ بِهٖ عَدُوَّ اللّٰهِ وَعَدُوَّكُمْ ○

(سورۃ الانفال۔ آیت ۶۰)

اور جہاں تک ہو سکے (فوج کی جمعیت کے) زور سے اور گھوڑوں کے تیار رکھنے سے اُن کے (مقابلے کے) لئے مستعد رہو کہ اِس سے اللہ کے دُشمنوں اور تمہارے دُشمنوں پر ہیبت بیٹھی رہے گی۔

لیکن ہم اِن اسباق کو بھول گئے اور یہ سمجھ بیٹھے کہ دُنیا کا سب سے بڑا عمل دو نفل ہیں سب سے بڑا جہاد مسجد کے تاریک گوشے میں اللہ کی گردان ہے اور اُن معادن و مخازنِ ارضی کا استعمال نہ تو مستحب ہے اور نہ مستحسن بلکہ خلافِ اِسلام ہے، متاعِ غرور ہے، فانی ہے، یہ ہے، وہ ہے، دیکھا آپ نے کہ اِس "متاعِ غرور" کے ترک سے ہم

کیوں کر تباہ ہوئے اور ہماری شوکت کی لذیذ داستان کس طرح افسانہ بن کر رہ گئی۔

هٰذَا يَوْمُ الْفَصْلِ الَّذِيْ كُنْتُمْ بِهٖ تُكَذِّبُوْنَ ﴿۲۱﴾

(سورۃ الصافات۔ آیت ۲۱)

یہ ہے تمہارے اعمال کے فیصلہ کا دن، جس پر تمہیں اعتبار نہ آتا تھا۔

سمندر میں نمک

سمندر میں نمک کیوں ہے؟ یہ سوال علمائے طبیعی کے ہاں صدیوں زیر بحث رہا۔ حال ہی میں ایک مغربی عالم نے اس کی ایک دلچسپ وجہ بیان کی ہے۔ نمک میں یہ خاصیت ہے کہ وہ گوشت کو گلنے سڑنے سے محفوظ رکھتا ہے۔ قدیم مصری اقوام اپنے فرمانرواؤں کی لاشوں کو نمک سوء کر دیتے تھے۔ تاکہ قبروں میں گل سڑ نہ جائیں ہم اپنے گھروں میں بھی آئے دن رات کے گوشت کو صبح تک محفوظ رکھنے کے لئے نمک لگا دیا کرتے ہیں۔ چونکہ سمندر میں ہر روز کروڑوں مچھلیوں اور دیگر آبی جانوروں کی موت واقع ہوتی رہتی ہے اور ایام جنگ میں لاکھوں انسان سمندر کی بھینٹ چڑھتے ہیں اس لئے اللہ نے سمندر کو تعفن سے محفوظ رکھنے کے لئے نمک کی کثیر مقدار پانی میں شامل کر دی۔ اگر خشکی کے کسی جانور کو پانی میں پھینک دیا جائے تو وہ گل سڑ جاتا ہے قدرت کا کمال ملاحظہ فرمائیے کہ سمندر میں کروڑہا آبی جانور موجود ہیں اور وہ گلتے سڑتے نہیں بلکہ ہر وقت تازہ رہتے ہیں۔ اللہ نے اس معجزۂ تخلیق کی طرف یوں متوجہ فرمایا ہے:

وَمِنْ كُلٍّ تَأْكُلُوْنَ لَحْمًا طَرِيًّا ○

(سورۃ فاطر۔ آیت ۱۲)

اور تم سمندروں سے تازہ گوشت حاصل کرتے ہو۔

ماہی گیری

ابتدائی انسان سمندروں کے کنارے پر آباد تھے اور مچھلیوں سے گذر اوقات کیا کرتے تھے۔ روایات سے پتا چلتا ہے کہ حضرت آدمؑ یمن کے ایک باغ میں رکھے گئے تھے۔ جب وہاں سے نکالے گئے تو غالباً اُس مقام پر آئے ہوں گے جہاں آج جدہ آباد ہے اور ممکن ہے کہ مکّہ میں بھی پہنچے ہوں۔ تاریخ مکّہ میں درج ہے کہ سب سے پہلے حضرتِ آدمؑ نے کعبہ بنایا۔ یہ روایت صحیح ہے یا غلط، مورخ ہماری رہنمائی نہیں کرسکتا۔ ہاں مختلف سیّاحوں نے ہمیں اتنا بتایا ہے کہ جدہ میں حضرتِ حوّاؑ کی قبر موجود ہے۔ جدہ عربی زبان میں دادی کو کہتے ہیں، چوں کہ یہاں نوعِ انسان کی دادی کی قبر تھی اس لئے یہ مقام جدہ کے نام سے مشہور ہوگیا۔ علمائے نوعِ انسانی کا خیال ہے کہ حضرتِ آدمؑ بھی عموماً مچھلیوں پر گزر اوقات کرتے ہوں گے۔

ابتداء میں لوگ تیر و کمان سے مچھلی کا شکار کرتے تھے۔ اس کے بعد جال اور پھر کانٹا ایجاد ہُوا۔ اہلِ روما و یونان مچھلیوں کو برسوں محفوظ رکھنے کا طریقہ جانتے تھے اور دُور دراز ممالک کے ساتھ تجارت کیا کرتے تھے۔ رفتہ رفتہ انگلستان نے ماہی گیری میں شہرت حاصل کی۔ ۱۵۷۸ء میں انگلستان کے چار سو پچاس جہاز ماہی گیری میں مصروف تھے جو شکار کے لئے ساحل سے چھ سو میل دُور نکل جاتے تھے اور بیس لاکھ پونڈ سالانہ ماہی گیری سے وصول کرتے تھے۔ کینیڈا اور ریاستہائے متحدہ امریکہ میں ایک دُوسرے کے ہاں مچھلی پکڑنے پر برسوں جنگ رہی۔ آخر ۱۸۱۷ء میں معاہدہ واشنگٹن ہُوا جس کی رُو سے اُن ممالک کو ایک دُوسرے کے ہاں ماہی گیری کی اجازت مل گئی۔ چونکہ کینیڈا کی مچھلی زیادہ اچھی ہوتی ہے اس لئے پھر لڑائی چھڑ گئی اور ۱۸۷۷ء میں برطانیہ نے امریکہ سے پچپن کروڑ پچاس لاکھ پونڈ لے کر کینیڈا کے پانی

میں صید ماہی کی رعایت دے دی لیکن ۱۸۹۸ء میں پھر کسی امر پر اختلاف ہو گیا اور امریکہ اس رعایت سے محروم کر دیا گیا۔

ماہی گیروں نے برطانوی بیڑے کو دنیا کا عظیم ترین بیڑہ بنا دیا۔ یہ ملاح چھوٹی چھوٹی کشتیوں کے ساتھ سمندر کی مہیب موجوں میں شکار کھیلتے ہیں۔ یہ اوقیانوس کے چپے چپے سے واقف ہیں۔ انہیں پتا ہے کہ چٹانیں کہاں ہیں اور دیگر خطرناک مقامات کس طرف ہیں اور آج یہی لوگ برطانوی بیڑے میں ملاحی کے فرائض سرانجام دے رہے ہیں۔

مختلف ممالک میں ماہی گیروں کا تناسب:

① انگلستان — ہر ۱۱۲ آدمیوں میں سے ایک ماہی گیر ہے۔
② آئرلینڈ — ہر ۲۰۰ آدمیوں میں سے ایک ماہی گیر ہے۔
③ اسکاٹ لینڈ — ہر ۷۶ آدمیوں میں سے ایک ماہی گیر ہے۔
④ ناروے — ہر ۱۶ آدمیوں میں سے ایک ماہی گیر ہے۔

جاپان ماہی گیری میں بہت بڑھا ہوا ہے۔ یہاں ہر سال ایک کروڑ اسی لاکھ پونڈ کی مچھلی پکڑی جاتی ہے۔ چند دیگر ممالک کے اعداد یہ ہیں:

① امریکہ — ایک کروڑ ستر لاکھ پونڈ۔
② فرانس — ایک کروڑ پچھتر لاکھ پونڈ۔
③ انگلستان — ایک کروڑ پچاس لاکھ پونڈ۔

دنیا میں ہر سال بیس کروڑ پونڈ کی مچھلی پکڑی جاتی ہے۔ اگر ایک پونڈ کی قیمت پندرہ روپے ہو تو یہ رقم تین ارب روپیہ بنتی ہے جو مرکزی حکومتِ ہند کے سالانہ محاصل سے دو چند ہے۔

صیدِ ماہی کے لیے جو کشتیاں استعمال ہوتی ہیں اُن کو ٹرالر کہا جاتا ہے اور اُن کے ساتھ ایک سو تیس فٹ لمبے سو فٹ چوڑے اور پچیس فٹ گہرے ہال ہوتے ہیں۔ یہ ٹرالر معمولی بادبانی جہازوں سے اسّی گُنا زیادہ مچھلیاں پکڑتے ہیں۔ ایسے ٹرالر برطانیہ کے پاس تقریباً ایک ہزار، جرمنی کے ہاں پانچ سو، فرانس کے ہاں تین سو، ڈنمارک، ہالینڈ اور بلجیم کے پاس کُل چار سو ہیں۔ ۱۹۱۳ء میں صرف انگلستان نے ۱۸ لاکھ بارہ ہزار پانچ سو من مچھلی پکڑی تھی۔

یہاں شاید یہ عرض کر دینا بے جا نہ ہوگا کہ دُنیا میں اسلامی سلطنتوں کا بھی وجود ہے جو تمام کی تمام سمندروں کے سواحل پر واقع ہیں لیکن ان لوگوں نے کبھی کوئی مچھلی نہیں پکڑی۔ بیچارے کریں کیا۔ کم بخت پکڑی ہی نہیں جاتیں۔ بھاگ جاتی ہیں۔

وَیل مچھلی

وَیل پانی میں مُنہ کھول کر تیرتی ہے۔ جب اُس سُرنگ میں کئی جانور داخل ہو جاتے ہیں تو مُنہ بند کر لیتی ہے۔ ایک وَیل کی چربی سے اتنا تیل نکلتا ہے کہ اٹھارہ اٹھارہ سیر کے دو سو چھتر ٹین بھر جاتے ہیں۔ وَیل پکڑنے کی کشتیاں خاص قسم کی ہوتی ہیں جن کی تعداد کچھ عرصہ پہلے مختلف ممالک کے پاس یہ تھی:

سال	ملک	تعداد	سال	ملک	تعداد
۱۶۸۰ء	ہالینڈ	۲۶۶	۱۸۲۹ء	امریکہ	۶۷۸
۱۸۱۵ء	برطانیہ	۱۶۴	۱۹۲۳ء	اسلامی سلطنتیں۔ اسکیم زیر غور ہے؟؟؟	

۱۸۹۵ء میں ایک جہاز آرکٹک (ARCTIC) نے دس وَیل مچھلیاں پکڑیں جن کی ہڈیاں چودہ سو من نکلیں۔ چوبیس ہزار پونڈ میں فروخت ہوئیں اور اُن کی چربی سے دو سو باون من تیل نکلا۔

وَیل گھنٹہ بھر سانس لئے بغیر سمندر کی تہہ میں رہ سکتی ہے۔ جب شکاری دُور سے وَیل کو دیکھ پاتے ہیں تو دوڑ کر پاس آجاتے ہیں جُونہی کہ سانس لینے کے لئے دوبارہ سر باہر نکالتی ہے تو شکاری توپ سے فائر کر دیتے ہیں۔ گولہ جو مضبوط تاروں سے جہاز کے ساتھ بندھا ہُوا ہوتا ہے۔ وَیل کے جسم میں گھس جاتا ہے۔ یہ بدک کر بھاگ نکلتی ہے اور کئی سو میل جہاز کو بھی گھسیٹے پھرتی ہے شکاری لگاتار فائر کرتے رہتے ہیں یہاں تک کہ بدحال ہو کر رہ جاتی ہے۔

وَیل کے چمڑے سے مشینوں کے پٹے بنتے ہیں اور خول سے کھاد کا کام لیا جاتا ہے۔ مُسلمانوں کو وَیل کی ضرورت نہیں اِس لئے کہ نہ اُن کے پاس مشینیں ہیں اور نہ اِتنی بُلند مزاج زمینیں۔

جنُوبی افریقہ میں آج کل سولہ وَیلیں روزانہ پکڑی جاتی ہیں اور اُن کی تعداد کم ہو رہی ہے۔ ایک وَیل ایک وقت میں ایک ہی بچّہ دیتی ہے اور وہ پچاس سال میں جوان ہوتا ہے ہر وَیل کم از کم اسّی فٹ لمبی اور ساٹھ فٹ موٹی ہوتی ہے۔

دریائی سانپ

ڈڈلیس (DEADALUS) جہاز کے کپتان نے ۱۸۴۸ء میں ساٹھ فُٹ لمبا سانپ دیکھا۔ ۱۸۷۲ء میں سِسلی کے پاس اُسبورنی (OSBORNE) جہاز کے کپتان نے ایک سانپ دیکھا جس کی پیٹھ پندرہ سے بیس فُٹ تک چوڑی تھی اور اُس کا جسم پچاس فُٹ تک نظر آرہا تھا۔ ۱۸۷۵ء میں امریکہ کے ایک جہاز ڈرفٹ (DRIFT) کے ملاحوں نے کیپ کاڈ (CAPE COD) کے پاس ایک سانپ دیکھا جو پانی سے اُبھرا اور چالیس فُٹ سیدھا کھڑا ہو گیا۔

عجائبات

① برٹش اسٹار فش (ایک قسم کی مچھلی) ایک سال میں بیس کروڑ انڈے دیتی ہے۔

② ناروہیل کا ایک دانت چھ فٹ لمبا ہوتا ہے۔

③ کچھوے کی عمر تقریباً سو سال ہوتی ہے۔

④ ایک سانپ جس کی لمبائی بیس فٹ ہوتی ہے ساحلی پہاڑوں میں رہتا ہے۔ ہر سال اکتوبر میں ساحل پر آ کر کسی چٹان کو منہ سے پکڑ لیتا ہے اور اپنی دم کو پانی پر پھیلا دیتا ہے۔ لہروں کے ہچکولوں سے یہ دم ٹوٹ جاتی ہے اس میں انڈے ہوتے ہیں جو کہیں دور جا کر بچے بن جاتے ہیں، اس کا زخم مندمل ہو جاتا ہے اور دوسرے سال پھر اسی مشق کا اعادہ کرتا ہے۔

⑤ بحرِ چین میں ایک مچھلی میں ایک خوبی یہ ہے کہ اگر اسے کوئی کھالے تو ہنستے ہنستے مر جاتا ہے۔ اس مچھلی کی فروخت ممنوع ہے۔ قدیم زمانہ میں جب کسی امیر کو موت کی سزا دی جاتی تھی تو اسے یہ مچھلی کھلائی جاتی تھی۔

⑥ ایک مچھلی ایسی بھی ہے جس کی دم موم بتی کی طرح جلتی ہے اور اس میں سے ۵۰۰ موم بتیوں کی روشنی نکلتی ہے۔

⑦ مچھلی کے جسم میں ایک پمپ لگا ہوتا ہے۔ جب وہ ہوا کو اندر کھینچتی ہے تو پانی سے ہلکی ہو کر سطح پر آ جاتی ہے اور جب ہوا خارج کر دیتی ہے تو بھاری ہو کر نیچے چلی جاتی ہے۔

حضرت نوح علیہ السلام نے کشتی بنا کر اپنی قوم کو خصوصاً اور تمام مسلمانوں کو عموماً زندگی کا سبق دیا تھا۔

شَرَعَ لَكُمْ مِّنَ الدِّيْنِ مَا وَصّٰى بِهٖ نُوْحًا ○

(سورۃ الشوریٰ ۔ آیت ۱۳)

ہم نے تمہیں وہی (قوت اور ہیبت والا) دین عطا کیا ہے جو نوحؑ کو دیا تھا۔
لیکن کسی نے فائدہ نہ اُٹھایا، قومِ نوحؑ کو مٹا دیا گیا اور قومِ محمد (صلی اللہ علیہ وسلم) مٹ رہی ہے۔

وَلَا تُخَاطِبْنِیْ فِی الَّذِیْنَ ظَلَمُوْا ۚ اِنَّهُمْ مُّغْرَقُوْنَ ﴿۲۷﴾ فَاِذَا اسْتَوَیْتَ اَنْتَ وَمَنْ مَّعَكَ عَلَى الْفُلْكِ فَقُلِ الْحَمْدُ لِلّٰهِ الَّذِیْ نَجّٰىنَا مِنَ الْقَوْمِ الظّٰلِمِیْنَ ﴿۲۸﴾ وَقُلْ رَّبِّ اَنْزِلْنِیْ مُنْزَلًا مُّبٰرَكًا وَّاَنْتَ خَیْرُ الْمُنْزِلِیْنَ ﴿۲۹﴾ اِنَّ فِیْ ذٰلِكَ لَاٰیٰتٍ وَّاِنْ كُنَّا لَمُبْتَلِیْنَ ﴿۳۰﴾ ثُمَّ اَنْشَاْنَا مِنْۢ بَعْدِهِمْ قَرْنًا اٰخَرِیْنَ ﴿۳۱﴾

(سورۃ المومنون ۔ آیت ۲۷ تا ۳۱)

ہم نے نوحؑ کو کہا تھا کہ ظالموں کی سفارش ہمارے ہاں مت کرنا کہ وہ غرق ہو کر رہیں گے۔ جب تم اور تمہارے ساتھی جہاز میں سوار ہو جائیں تو سب کہو اس اللہ کا شکر ہے جس نے ظالموں سے ہمیں نجات دلائی۔ اے ربّ اب ہمیں کسی مبارک مقام پر اُتارنا۔ نوحؑ کے اس واقعہ میں کچھ اسباق پنہاں ہیں۔ قوموں کو ابتلا میں ڈالنا ہمارا کام ہے (اور اس لئے ہم مسلمانوں کو بھی ابتلا میں ڈالیں گے) اور ہم نے قومِ نوحؑ کا وارث ایک اور قوم کو بنا دیا تھا۔

صحیفۂ فطرت کے چند اوراق

آغازِ تخلیق

اللہ سُبحانہ وتعالیٰ نے ہمیں حکم دیا ہے:

قُلْ سِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ ○

(سُورۃ العنکبوت۔ آیت ۲۰)

اے رسول ﷺ! مسلمانوں کو حکم دے کہ وہ زمین کے مختلف شواہد کا معائنہ کرنے کے بعد آغازِ آفرینش کا کھوج لگائیں۔

علماء فطرت کا خیال یہ ہے کہ آغازِ آفرینش میں ہر طرف دھواں ہی دھواں تھا۔ یہ دھواں دراصل وہ ترکیبی عناصر تھے جن سے آسمان و ایتھر وغیرہ تعمیر ہوئے تھے۔ آفتاب و دیگر کواکب کی تشکیل کے بعد ایک بہت بڑا ستارہ سورج کے قرب و جوار سے گزرا۔ زورِ کشش سے ایک ٹکڑا علیحدہ ہو گیا جو تقریباً ساڑھے نو کروڑ میل دور جا کر گھومنے لگا اُس ٹکڑے کا نام زمین ہے۔ یہ زمین آغاز میں پگھلے ہوئے لوہے کی طرح تھی۔ ہزار ہا صدیوں کے بعد قشرِ زمین ٹھنڈا پڑ گیا لیکن اندر سے زمین بدستور ویسی ہی گرم ہے۔

اگر ہم زمین کے اندر اترنا شروع کر دیں تو ہر تیس میٹر (میٹر = ۳۹ انچ) کے بعد زمین کا درجۂ حرارت ایک کے حساب سے بڑھتا جائے گا۔ تین سو میٹر کی گہرائی میں درجۂ حرارت دس ہوگا۔ تین ہزار کی گہرائی میں سو اور تیس ہزار کے عمق میں ایک ہزار

تک پہنچ جائے گا۔ جب زمین سورج سے الگ ہوئی تھی، اُس وقت اُس کا درجۂ حرارت دس ہزار سے اُوپر تھا۔ بیس لاکھ سال کے بعد قشرِ زمین جس کی موٹائی ایک ہزار ترانوے گز ہے ٹھنڈا ہو گیا اور زمین مختلف مدارج طے کرنے لگی۔ درجۂ اولیٰ میں معادن کی تکوین ہوئی۔ یہ معادن پہلے دُخانی ورت میں ہر سُو پریشان تھے۔ درجۂ ثانیہ میں طوفان آئے اور زلازل کی بدولت پہاڑ تعمیر ہوئے حالتِ سوم میں نباتات کا آغاز ہوا اور حالتِ چہارم میں زندگی نے جنم لیا۔

سونے اور چاندی کی بارش

مختلف معادن کو گیسی صورت میں تبدیل کرنے کے لئے مختلف درجہائے حرارت کی ضرورت ہے مثلاً:

1. سکے کو گیس میں تبدیل کرنے کیلئے (۲۲۶) درجۂ حرارت درکار ہے۔
2. المونیم کو گیس میں تبدیل کرنے کیلئے (۲۶۵) درجۂ حرارت درکار ہے۔
3. چاندی کو گیس میں تبدیل کرنے کیلئے (۹۰۴) درجۂ حرارت درکار ہے۔
4. تانبے کو گیس میں تبدیل کرنے کیلئے (۱۰۵۴) درجۂ حرارت درکار ہے۔
5. سونے کو گیس میں تبدیل کرنے کیلئے (۱۰۷۵) درجۂ حرارت درکار ہے۔

جب زمین سورج سے علیحدہ ہوئی تھی تو بہت گرم تھی۔ نتیجتاً یہ معادن بار بار گیس بن کر فلک کی طرف اُٹھتیں۔ خشک فضاؤں میں پہنچتے ہی دوبارہ زمین پر ٹپک پڑتیں اور پھر گیس میں تبدیل ہو کر اُوپر چلی جاتیں۔ لاکھوں برس تک بادل زمین پر سیم و زر کی بارشیں برساتے رہے بعد میں جب قشرِ زمین سرد پڑنے لگا تو یہ دھاتیں بھی منجمد ہونے لگیں۔ سب سے پہلے سونا پھر تانبا اور آخر میں سکہ منجمد ہوا تا آنکہ زلزلے آئے اور یہ معادن زمین میں دب گئے۔

مدارجِ ستّہ

تفاصیلِ بالا کا ماحصل یہ ہے کہ کائنات کو ارتقاء کے چھ درجوں سے گزرنا پڑا:

1. عناصرِ ترکیبی دُخان کی صورت میں نمودار ہوئے۔
2. ان عناصر سے اجرامِ سماوی پیدا کیے گئے۔
3. آفتاب سے زمین نکلی۔
4. زمین ٹھنڈی ہوئی بخارات پانی بن کر ٹپک پڑے اور زلازل سے ہر طرف پہاڑ تعمیر ہو گئے۔
5. پھر نباتات کا ظہور ہوا۔
6. اور آخر میں حیوانات کی تخلیق ہوئی جن کی ارتقائی صورت انسان ہے۔

ماحصل یہ کہ اللہ نے آسمان کو دو عصروں اور کائناتِ ارضی کو چار عصروں میں مکمل کیا۔

ان نتائج پر جدید علمائے مغرب سینکڑوں برس کی تحقیق و تلاش کے بعد پہنچے جب کہ قرآن میں اللہ تعالیٰ نے آج سے ۱۳۶۲ برس پہلے فرما دیا تھا:

قُلْ اَئِنَّكُمْ لَتَكْفُرُوْنَ بِالَّذِيْ خَلَقَ الْاَرْضَ فِيْ يَوْمَيْنِ وَتَجْعَلُوْنَ لَهٗۤ اَنْدَادًا ؕ ذٰلِكَ رَبُّ الْعٰلَمِيْنَ ۝ وَجَعَلَ فِيْهَا رَوَاسِيَ مِنْ فَوْقِهَا وَبٰرَكَ فِيْهَا وَقَدَّرَ فِيْهَاۤ اَقْوَاتَهَا فِيْۤ اَرْبَعَةِ اَيَّامٍ ؕ سَوَآءً لِّلسَّآئِلِيْنَ ۝ ثُمَّ اسْتَوٰۤى اِلَى السَّمَآءِ وَهِيَ دُخَانٌ فَقَالَ لَهَا وَلِلْاَرْضِ ائْتِيَا طَوْعًا اَوْ كَرْهًا ؕ قَالَتَاۤ اَتَيْنَا طَآئِعِيْنَ ۝

فَقَضٰهُنَّ سَبْعَ سَمٰوَاتٍ فِیْ یَوْمَیْنِ وَاَوْحٰی فِیْ کُلِّ سَمَآءٍ اَمْرَهَا ۭ ○

(سُورۃ حٰمٓ سجدہ۔ آیت ۹ تا ۱۲)

کیا تم اُس ہستی کے قوانین کو توڑتے ہو جس نے دو یوم میں زمین کی تکمیل کی۔ تم خواہ مخواہ اُس کے شریک گھڑ رہے ہو حالانکہ وہ ربُّ العالمین ہے اللہ نے زمین پر پہاڑوں کا سلسلہ بچھا کر اُس میں برکت ڈال دی اُس میں روئیدگیٔ نباتات کی استعداد رکھ دی اور یہ سب کچھ چار دن میں ہوا۔ اِن خزائن کے منہ سب کے لئے کھلے ہوئے ہیں پھر آسمان کی طرف متوجہ ہوا۔ وہ اُس وقت دھوئیں کی حالت میں تھا۔ پھر اُس کو اور زمین کو حکم ہوا کہ آؤ اور اپنا کام طوعاً و کرہاً شروع کردو۔ زمین و آسمان نے کہا کہ ہم فرماں بردار غلاموں کی طرح حاضر ہیں۔ اللہ نے سات آسمان دو دن میں پیدا کیے اور ہر آسمان کو ایک ضابطے کا پابند کردیا۔

تو گویا زمین پہاڑ اور نباتات وغیرہ چار[1] یوم میں بنائے اور آسمان دو دن میں خلق کیے۔

قرآن اِس حقیقت پر شاہد ہے کہ آسمانوں کی رفعت و تسویہ اور رات دن کی تفریق پہلے ہوئی، اور زمین کی تخلیق بعد میں ہوئی:

ءَاَنْتُمْ اَشَدُّ خَلْقًا اَمِ السَّمَآءُ ۚ بَنٰهَا ﴿۲۷﴾ رَفَعَ سَمْكَهَا فَسَوّٰهَا ﴿۲۸﴾ وَاَغْطَشَ لَيْلَهَا وَاَخْرَجَ ضُحٰهَا ﴿۲۹﴾ وَالْاَرْضَ بَعْدَ ذٰلِكَ دَحٰهَا ﴿۳۰﴾ اَخْرَجَ مِنْهَا مَآءَهَا وَمَرْعٰهَا ﴿۳۱﴾

---

[1] حالاتِ کواکب کے ضمن میں عرض کیا جاچکا ہے کہ اللہ کا ایک دن ہزار، پچاس ہزار، پچاس لاکھ بلکہ پچاس کروڑ سال کا ہوسکتا ہے۔ تفصیل وہیں دیکھیے۔ (برق)

وَالْجِبَالَ اَرْسٰهَا ﴿۳۲﴾ مَتَاعًا لَّكُمْ وَلِاَنْعَامِكُمْ ﴿۳۳﴾

(سُورَةُ النَّازِعَات۔ آیت ۲۷ تا ۳۳)

اَے لوگو! کیا تمہاری تکوین دُشوار ہے یا آسمانوں کی؟ اللہ نے آسمانوں کو بُلند کر کے اُن کی ساخت ہر لحاظ سے مُکمل کی پھر شب و روز کا اِنتظام تکمیل تک پُہنچایا اُس کے بعد زمین کو بچھایا۔ پھر پانی نباتات اور پہاڑوں کی تعمیر کی اور یہ سب چیزیں تمام ذی حیات کے لئے مدارِ زندگی ہیں۔

چھ (سِتّہ)

اَعداد کی تین قسمیں ہیں: ① زائد ② ناقص ③ اور کامِل۔ عددِ زائد میں اَعدادِ ضرب کا مجموعہ اَصل سے زائد ہوتا ہے مثلاً ۱۲ اُس کے اَعدادِ ضرب (یعنی جن پر تقسیم ہو سکتا ہے یا جن کا حاصِل ضرب ۱۲ ہوتا ہے) ۶، ۴، ۳، ۲، ۱ ہیں جن کا مجموعہ ۱۶ ہے عددِ ناقص میں اَعدادِ ضرب کا مجموعہ اَصل سے کم ہوتا ہے۔ مثلاً ۸، اُس کے اَعدادِ ضرب ۴، ۲، ۱ کا مجموعہ ۷ ہے عددِ کامِل میں اَعدادِ ضرب کا مجموعہ اَصل کے برابر ہوتا ہے مثلاً ۶، اُس کے اَعدادِ ضرب ۳، ۲، ۱ کا مجموعہ ۶ ہے۔

اَعدادِ کامِلہ اِکیس لاکھ تک صِرف ۶ ہیں یعنی عددِ کامِل چھ جستوں میں اِکیس لاکھ تک جا پُہنچا اِسی طرح جب کائنات چھ زمانوں سے گُزر چکی تو دُنیا میں کم و بیش اِکیس لاکھ قسم کے نباتات، حیوانات و جمادات پیدا ہو گئے اور یہ اَنواع چھ کے عدد کی طرح ہر لحاظ سے مُکمل تھیں۔ اَعدادِ کامِلہ دس سنکھ تک صِرف ۷ ہیں، اور پہلے ۶ اَعداد یہ ہیں۔

①	۶	②	۱۸
③	۴۲۹	④	۲۹۴۸
⑤	۱۳۰۸۱۶	⑥	۲۰۹۶۱۲۸

زمینوں کی تعداد

موجودہ علمائے فلک کا یہ خیال ہے کہ کائنات میں کم وبیش تیس کروڑ زمینیں چکر کاٹ رہی ہیں۔ اِس نظریئے کی بُنیاد اِس مشاہدے پر رکھی گئی ہے کہ فضا میں شمُوس کی تعداد دس کروڑ ہے اور ہر سُورج کے اِردگرد کم وبیش تین زمینیں گھوم رہی ہیں۔

وَمَا يَعْلَمُ جُنُوْدَ رَبِّكَ اِلَّا هُوَ ؕ

(سُورۃُ المُدثِر۔ آیت ۳۱)

اللہ کے لشکروں کا علم صرف اللہ ہی کو ہو سکتا ہے۔

جہنّم

بعض کُتبِ احادیث میں مذکور ہے کہ جہنّم زمین کے نیچے ہے اور دُوسری عُلمائے جدید نے ثابت کیا ہے کہ بطنِ زمین میں ۱۳۰۰ درجہ حرارت کی آگ موجود ہے۔ آتش فشاں پہاڑوں سے جو معادِن باہر نکلتی ہیں وہ اندرُونی آگ کی وجہ سے پگھلی ہُوئی ہوتی ہیں۔ ہم جہنّم کا تصوّر یُوں کر سکتے ہیں کہ ایک شدید زلزلے کی وجہ سے بطنِ زمین باہر آجاتا ہے اور ہر طرف آگ کے مواج سمندر لہریں لینے لگتے ہیں۔

يٰٓاَيُّهَا النَّاسُ اتَّقُوْا رَبَّكُمْ ۚ اِنَّ زَلْزَلَةَ السَّاعَةِ شَيْءٌ عَظِيْمٌ ①

(سُورۃُ الحج۔ آیت ۱)

اے اِنسانو! اللہ سے ڈرو کہ قیامت کا زلزلہ ایک خوفناک چیز ہے۔

اندازہ یہ ہے کہ اگر زمین کا بطن باہر آجائے تو دفعتاً تمام سمندر کھولنے لگ جائیں نباتات و جمادات میں آگ بھڑک اُٹھے اور تمام فضا سُرخ چنگاری کی طرح دہکنے لگے۔

یہ بھی ممکن ہے کہ اللہ قیامت کے دن کوئی تازہ زمین کسی آفتاب سے نکال لائے جو بے انتہا گرم ہو اور یہ بھی ممکن ہے کہ اُس روز سورج زمین کے اِس قدر قریب پہنچ جائے کہ لوہار کی بھٹی کا سماں بندھ جائے۔

بہر حال کسی کو یقینی علم حاصل نہیں کہ اُس وقت کیا کیفیت ہوگی۔ اِس لئے کہ

اِنَّ اللّٰہَ عِنۡدَہٗ عِلۡمُ السَّاعَۃِ ۚ

(سورۃ لقمان۔ آیت ۳۴)

قیامت کا علم صرف اللہ کو حاصل ہے۔

ہماری زمین کی عمر

مصر میں چند مقامات سے چار ہزار سال پہلے کے گھر برآمد ہوئے ہیں۔ ایک گھر کی دیوار پر اُس عہد کی زبان میں یہ الفاظ کندہ ہیں:

"جولیا میری پیاری جولیا، ایک حسین اور چھوٹا سا سُور ہے۔"

ایک اور قبر پر یہ الفاظ منقوش ہیں:

"اُس میں سوائے اِس کے کوئی اور عیب نہ تھا کہ یہ مجھے چھوڑ کر چلی گئی۔"

اِن فقرات سے معلوم ہوتا ہے کہ اُس وقت کا انسان دماغی ساخت اور اندازِ تخیّل میں ہم سے مختلف نہ تھا۔ چونکہ نسلِ انسانی کو ابتدائی دورِ وحشت سے گزر کر منازلِ تمدّن تک پہنچنے کے لئے ہزار ہا قرن درکار ہیں، اِس لئے بائبل کی بتلائی ہوئی انسانی عمر (۶۰۰۰) سال دُرست نہیں[1]

لارڈ کلون کے ہاں زمین کی عمر دو کروڑ سال ہے اور اُس نے اِس نظریئے کی

---

[1] میرا مقصد یہ ہے کہ بائبل کے سال کو ۳۶۵ دن کے برابر سمجھنا دُرست نہیں۔ اللہ کے دن اور سال بہت لمبے ہوتے ہیں، ورنہ حاشا وکلا کلامِ الٰہی کی تکذیب منظور نہیں۔ (برق)

بُنیاد زمین کی مختلف بیرونی حالتوں اور اندرونی درجہ حرارت پر رکھی ہے۔ اُس کے خیال میں زمین کا بیرونی قشر بیس لاکھ سال میں ٹھنڈا ہوا تھا۔

بعض عُلمائے طبقات الارض کی رائے یہ ہے کہ زمین کی اندرونی تہوں میں ریڈیم کی مقدار بہت زیادہ ہے چونکہ ریڈیم درجہ حرارت پیدا کرتا ہے اس لئے زمین کا پیٹ گرم ہے لیکن لارڈ کلون اِس نظریئے کے ساتھ متفق نہیں۔ چنانچہ ایک خط (جو ۱۹۰۶ء میں لکھا گیا اور "برٹش ویکلی" میں شائع ہوا) میں لکھتے ہیں:

"یہ بات قطعاً ناقابلِ یقین ہے کہ سورج اور زمین ریڈیم کی وجہ سے گرمی و روشنی دے رہے ہیں۔"

پروفیسر جولی کا اندازہ

آغازِ آفرینش میں جب پہلی دفعہ سمندر بنے تو اُن کا پانی میٹھا تھا پھر برساتی نالوں اور دریاؤں (جو اِدھر اُدھر سے سوڈا لاتے ہیں) کی وجہ سے رفتہ رفتہ نمکین ہو گیا۔

پروفیسر جولی نے سالہا سال کی تحقیق و جستجو کے بعد اعلان کیا کہ ہر سال دُنیا کے تمام دریا اور نالے سمندروں میں سولہ کروڑ ٹن نمک کا اضافہ کرتے ہیں اور اس وقت سمندروں کے نمک کا مجموعی وزن چودہ ہزار کھرب ٹن ہے جس کے جمع ہونے پر نو کروڑ برس ہوئے اور یہی زمین کی عمر ہے۔

تُو نے یہ کیا غضب کیا مجھ کو بھی فاش کر دیا
میں ہی تو ایک راز تھا سینۂ کائنات میں

(اقبالؒ)

آغازِ حیات

حیوانات ونباتات کا خوردبینی مُعائنہ کرنے کے بعد یہ حقیقت بے حجاب ہو چکی ہے کہ تمام حیوانات ونباتات خلیوں سے بنے ہیں اُن میں سے بعض واحدُ الخلیہ ہیں اور بعض کثیرُ الخلایا۔ یہ خلیے سمندر کے ایک جھلّی والے مادّے نخزمایہ سے تیار ہوئے تھے جو سمندر کے ساحل پر ملتا ہے۔ سب سے پہلے اس نخزمایہ سے ایمیبا AMOEBA بنا۔ ایمیبا ایک واحدُ الخلیہ جانور ہے جو کیچڑ میں ملتا ہے۔ اُس کے بعد دو، تین، چار بلکہ ہزاروں اور کروڑوں خلیوں والے جانور وجود میں آئے، جن میں حیوانات بھی شامل ہیں۔

اِنَّا خَلَقْنٰهُمْ مِّنْ طِيْنٍ لَّازِبٍ ⑪

(سُورۃُ الصّافّات۔ آیت ۱۱)

ہم نے اُنہیں لیس دار کیچڑ (ساحلی دلدل) سے پیدا کیا۔

حیوانات کا موجودہ تنوع اِسی واحدُ الخلیہ مخلوق کے اِرتقاء واِستعمار کا نتیجہ ہے۔

رَبَّكُمُ الَّذِيْ خَلَقَكُمْ مِّنْ نَّفْسٍ وَّاحِدَةٍ وَّخَلَقَ مِنْهَا زَوْجَهَا ○

(سُورۃُ النّساء۔ آیت ۱)

اللہ نے تمہیں واحدُ الخلیہ جانور سے پیدا کیا اور اُسی سے اُس کی مادہ نکالی۔

ایمیبا کے تکوینی اجزاء یہ ہیں: کاربن، نائٹروجن، ہائیڈروجن اور یہی ہمارے اجزائے تعمیر ہیں۔ پانی اور ہوا کے عناصر تکوینی بھی یہی ہیں۔ اِس سے ثابت ہوتا ہے کہ حیوانی زندگی کی ابتداء سمندر سے ہوئی تھی۔

توریت باب پیدائش میں درج ہے:

"پھر ہم نے پانیوں (سمندر) کو حکم دیا کہ جاندار و متحرک مخلوق پیدا کرو۔"

قرآنِ حکیم میں مذکور ہے۔

اِنَّ السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضَ کَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنٰهُمَا ؕ وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَآءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ ؕ

(سورۃ الانبیاء۔ آیت ۳۰)

آغاز میں ارض و سماء کا ہیولیٰ ایک تھا پھر ہم نے اسے علیحدہ علیحدہ کر کے مختلف دنیائیں بنا ڈالیں اور جاندار اشیاء کو پانی (سمندر) سے پیدا کیا۔

یہ واحد خلیہ مخلوق (ایمیبا) مندرجہ ذیل مدارج سے گزر کر تکوینِ آدم پر منتہی ہوئی:

① ان خلیوں سے پہلے نباتات بنے۔

② پھر حیوانی نباتات نمودار ہوئے یعنی ایسے نباتات جن میں حرکتِ معدہ اور بعض حیوانی اعضاء تو موجود تھے لیکن دیکھنے سننے اور سونگھنے سے محروم تھے۔

③ پھر رینگنے والے کیڑے پیدا ہوئے۔

④ اس کے بعد اصداف اور جونکیں وجود میں آئیں۔

⑤ پھر سرطان البحر نے جنم لیا اور ساحل پر بچھو نظر آنے لگے۔

⑥ اس کے بعد مچھلیاں، مگرمچھوں اور دیگر حیواناتِ آبی کا دور آیا۔

⑦ پھر زندگی نے خشکی پر قدم رکھا۔ کیڑوں، مکوڑوں، پرندوں اور چوپاؤں کے بعد انسان کی باری آئی اور فوراً:

خبرے رفت زگردوں بہ شبستانِ ازل
حذر اے پردگیاں پردہ درے پیدا شد

(اقبالؒ)

اَلغرض زِندگی پانی کی پیداوار ہے۔ پہلے ایک خلیہ تھی۔ پھر اسفنجیہ، پھر شعاعیہ اور پھر ہلامیہ بنی۔ اِس کے بعد حشرات، ویدان، عناکب، طیُور اور حیوانات سفلی و علوی کے منازِل سے گزر کر اِنسانی عظمتوں تک جا پہنچی۔ اِنسانوں میں بعض وحشی، بعض عقلاء، بعض اولیاء اور بعض انبیاء ہیں، پتہ نہیں چلتا کہ راہ دارِ حیات کی آخری منزِل کون سی ہے۔

وَاَنَّ اِلٰی رَبِّکَ الْمُنْتَھٰی ﴿۴۲﴾

(سورۃ النجم۔ آیت ۴۲)

اور بیشک تمہاری آخری منزِل خیامِ قُدس تک رسائی ہے۔

عُرُوجِ آدمِ خاکی سے انجم سہمے جاتے ہیں
کہ یہ ٹُوٹا ہُوا تارا مہ کامِل نہ بن جائے
(اِقبالؒ)

رَحِم

رَحِمِ مادر میں بِالکُل وُہی عناصِر موجُود ہیں، جو سمندر میں ملتے ہیں اور درجۂ حرارت بھی وُہی ہے۔ ماہرینِ تولید نے ہزارہا تجارت و مشاہدات کے بعد یہ ایمان افروز اِعلان کیا ہے کہ جس طرح آغاز میں زندگی مختلف مدارج سے ہوتی ہُوئی منزِلِ اِنسانیت تک پہنچی تھی اِسی طرح کا ایک حیرت انگیز سِلسلہ ماں کے پیٹ میں بھی کارفرما ہے۔ نُطفہ رحِمِ مادر میں پہلے ایک خلیہ سا ہوتا ہے اِس کے بعد چند مدارج سے گزر کر جونک بنتا ہے پھر مینڈک کی شکل اِختیار کر لیتا ہے۔ پھر پرندوں کی طرح ایک چونچ سی نظر آنے لگتی ہے اِس کے بعد چوپاوں کی صُورت بدلتا ہے۔ چوتھے مہینے میں سر و بازُو کے ہمراہ ایک چھوٹی سی دُم نکلتی ہے جو پانچویں مہینے میں غائب ہو جاتی ہے، چھٹے مہینے

میں نر و مادہ کی تمیز ہوتی ہے۔ آٹھویں میں آنکھیں کھلتی ہیں اور سر پر بال اُگ آتے ہیں۔ الغرض اِنسان کا بچّہ تمام اُن مناظر سے گزرتا ہے جن سے زندگی کو آغازِ آفرینش میں گزرنا پڑا تھا۔ ابتدائی مراحل میں اِنسانی بچّہ دیگر حیوانات کے بچّوں سے متمیّز نہیں کیا جا سکتا۔

اِن مدارج میں سے بعض کا ذکر قرآنِ حکیم میں بھی موجود ہے۔

وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْاِنْسَانَ مِنْ سُلٰلَةٍ مِّنْ طِيْنٍ ﴿۱۲﴾ ثُمَّ جَعَلْنٰهُ نُطْفَةً فِيْ قَرَارٍ مَّكِيْنٍ ﴿۱۳﴾ ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظٰمًا فَكَسَوْنَا الْعِظٰمَ لَحْمًا ثُمَّ اَنْشَاْنٰهُ خَلْقًا اٰخَرَ فَتَبٰرَكَ اللّٰهُ اَحْسَنُ الْخٰلِقِيْنَ ﴿۱۴﴾

(سورۃ المؤمنون۔ آیت ۱۲ تا ۱۴)

اِن آیات میں چار الفاظ قابلِ غور ہیں:

(۱) سُلٰلَةٍ : اِس لفظ کے معنی الفرائد الدریہ میں یوں دیئے جاتے ہیں۔

سلالۃ (OFFSPRING) یعنی بچّہ

(ESSENCE) یعنی نچوڑ

ہم عرض کر چکے ہیں کہ ایمیبا کیچڑ سے جنم لیتا ہے یعنی وہ کیچڑ کا بچّہ اور نچوڑ ہوتا ہے۔

(۲) عَلَقَةً : اِس لفظ کے معنی جونک بھی ہیں۔ عُلِقَ۔ (اِسے جونک لگائی گئی) اَعلَقَ۔ (اُس نے جونک لگائی)۔

(۳) مُضْغَةً : اِس کے مشتقات میں سے ایک لفظ "مُضِیغہ" ہے جس کے معنی "بازوے اسپ" ہیں۔ ہم عرض کر چکے ہیں کہ رحمِ مادر میں ایک منزل پر بچّہ

چوپائے کی صورت اختیار کر لیتا ہے۔

④ خلقاً اٰخر: رحمِ مادر میں بچہ پہلے جونک، پرندے اور حیوان کی شکل میں ہوتا ہے۔ آخر میں جب اُسے انسانی صورت عطا ہوتی ہے تو یہ حقیقتاً ایک نئی تخلیق ہوتی ہے۔

آیت کا ترجمہ

ہم نے آغاز میں انسان کو کیچڑ کے بچے یعنی ایمیبا سے پیدا کیا اور اب اُس کی تولید کا سلسلہ رحمِ مادر سے جاری کر دیا۔ پہلے ہم نطفہ کو جونک (حلقہ) کی شکل میں تبدیل کرتے ہیں۔ پھر جونک کو گوشت کا لوتھڑا (گھوڑے سے مشابہ) بناتے ہیں پھر ہڈیاں پیدا کر کے اُوپر گوشت چڑھاتے ہیں اور اُس کے بعد ہم اُسے انسانی صورت دے کر باہر نکال لاتے ہیں وہ بہترین خالق کس قدر قابلِ تعریف ہے۔ (سورۃ المؤمنون۔ آیت ۱۲ تا ۱۴)

علماء کا خیال یہ ہے کہ شروع میں انسان کی پیدائش خطِ استوا کے قریب سمندر کے ساحل پر ہوئی تھی انسانی رحم نے نہ صرف اُس حرارت کو محفوظ رکھا۔ بلکہ وہ تمام عناصر بھی یہاں موجود ہیں، جو سمندروں میں ملتے ہیں۔

اللہ اکبر! تخلیق و تکوین کے جس منظر کی طرف آنکھ اُٹھا کر دیکھو۔ ایک اکمل و اتم نظام ہر جگہ نظر آتا ہے جس کی تفسیر کا نام معرفت ہے۔ وقت آگیا ہے کہ انسان اِس شاہدِ حجلہ نشین کو ڈھونڈ کر بے نقاب کر دے۔

فارغ نہیں بیٹھے گا عالم میں جنوں تیرا
یا اپنا گریباں چاک یا دامنِ یزداں چاک

(اقبالؔ قدرے ترمیم کے ساتھ)

ایوانِ کائنات کی اینٹیں

کائنات کا ہر منظر لالۂ صحرا سے عرش کے تارے تک ذرّاتِ برقیہ سے تعمیر ہُوا ہے اگر ہم خوردبین سے پانی کا معائنہ کریں تو ہمیں چھوٹے چھوٹے ذرات نظر آئیں گے جن میں سے ہر ایک کا قطر ۵،۰۰،۰۰،۰۰۰/1 انچ ہوگا۔ مائیکروب پر نگاہ ڈالیے۔ گو یہ خاک کے ذرّے سے بہت چھوٹا ہوتا ہے لیکن دراصل کئی ہزار جواہر سے مرکب ہوتا ہے، پھر ہر جوہر منفیہ و ثباتیہ کا مجموعہ ہوتا ہے۔ یہ مائیکروب سے ہزار گنا چھوٹے ذرّات وہ اینٹیں ہیں جن سے ایوانِ فطرت تیار ہُوا۔ اس مُہیب کائنات کا ہر منظر ان ہی بے مقدار ذرّات سے بنا سائنس کا یہ انکشاف توحید پر سب سے بڑی دلیل ہے، فرض کیجیے ایک انسان زمین کا پیٹ چیر کر میلوں اندر گھس جاتا ہے اور وہاں سے نرالی دھات کا ایک ٹکڑا نکال لاتا ہے پھر بحرالکاہل کی گہرائیوں میں غوطہ لگا کر سات میل نیچے سے کوئی خول اٹھا لاتا ہے اُس کے بعد آسمان کی نیلی فضاؤں میں کھرب ہا میل دُور جا کر کسی مدھم تارے سے ایک کنکر اُڑا لاتا ہے اور خوردبین کے نیچے رکھ کر ہر سہ کا مُعائنہ کرتا ہے۔ یہ دیکھ کر اُس کی حیرت کی حد نہ رہے گی کہ ان تینوں کے اجزائے ترکیبی وُہی ذرّاتِ برقیہ ہیں جو ذرّہ غبار ورقِ گُل، قطرۂ شبنم و زہرہ و مشتری میں یکساں پائے جاتے ہیں۔

حقیقت ایک ہے، ہر شے کی خاکی ہو کہ نُوری ہو
لہُو خورشید کا ٹپکے، اگر ذرّے کا دِل چیریں
(اقبالؒ)

فوق العرش سے تحت الثریٰ تک عناصرِ تکوینی کی یہ وحدت، وحدتِ خالق کا ایک ناقابلِ تردید اعلان ہے۔

کبھی وہ زمانہ تھا کہ علماء کو اللہ کی ہستی سے متعلق بے شمار شبہات ہوا کرتے تھے۔ علم اس قدر ناقص تھا کہ جہالت و معرفت کی سرحدیں باہم ملی ہوئی تھیں۔ آج علمائے مغرب کی تلاش و محنت نے عروسِ فطرت کے بہت سے خدوخال عریاں کر دیئے ہیں اور کوئی دن میں انسان کا گستاخ ہاتھ دامنِ قدس تک پہنچنا چاہتا ہے۔

عشق بھی ہو حجاب بھی، حسن بھی ہو حجاب میں
یا تو خود آشکار ہو، یا مجھے آشکار کر
(اقبالؒ)

ان خشت ہائے ہستی (ATOMS) کی کئی قسمیں ہیں۔ مثلاً جواہر آبی، آکسیجن، آہنی کاربنی وغیرہ۔ پانی کا خورد ترین قطرہ آکسیجن کے ایک جوہر اور ہائیڈروجن کے دو جواہر سے مل کر سالمہ (MOLECULE) آبی کہلاتا ہے۔ بعض اشیاء کی سالمات زیادہ جواہر سے مرکب ہوتے ہیں جن کی تعداد سو سے ہزار تک ہو سکتی ہے۔ پانی میں آکسیجن کا ایک جوہر ہائیڈروجن کے دو جواہر کو تھام سکتا ہے اور نمک میں سوڈے کا ایک جوہر کلورین کے صرف ایک جوہر کو قابو میں کر سکتا ہے لیکن کلورائیڈ آف گولڈ میں سونے کا ایک جوہر کلورین کے تین جواہر کو تھام سکتا ہے۔

اتصالِ جواہر

یہ جواہر مختلف مقادیر میں مل کر مختلف اشیاء تیار کرتے ہیں یہ ملاپ کسی قدرتی و کیمیائی ترکیب کا نتیجہ ہوتا ہے جس کا یقینی علم حاصل نہیں۔ عام نظریہ یہ ہے کہ بعض میں مثبت اور بعض دیگر میں منفی بجلی موجود ہے۔ چونکہ مثبت بجلی منفی بجلی کو کھینچتی ہے جواہر ایک دوسرے سے مل جاتے ہیں اگر دو جوہروں میں ایک ہی قسم کی بجلی یعنی مثبت یا منفی ہو تو وہ ایک دوسرے سے دور بھاگتے ہیں۔ ہائیڈروجن کے جوہر میں اللہ نے مثبت

اور آکسیجن کے جوہر میں منفی بجلی رکھ دی جس سے وہ ایک دوسرے کی طرف کھچ رہے ہیں اور پانی تمام عالم کے لئے مدارِ حیات بن رہا ہے۔

اِن جوہروں کی باہمی گرفت اِس قدر سخت ہوتی ہے کہ اگر ہم لوہے کی صرف ایک چوتھائی اِنچ موٹی سلاخ کو توڑنا چاہیں تو سو ٹن طاقت درکار ہوگی۔ اگر ہم کسی ٹوٹی ہوئی سلاخ کے دو ٹکڑوں کو پاس پاس رکھ دیں تو وہ آپس میں نہیں جڑیں گے اِس لئے کہ پورا اتصال پیدا کرنے کے لئے جواہر کو زیادہ قریب لانے کی ضرورت ہے جو آگ اور ہتھوڑے کے بغیر ممکن نہیں۔

اِرتعاشِ جواہر

تمام جواہر ایک مسلسل اِرتعاش کی حالت میں رہتے ہیں جن سے کچھ حرارت بھی پیدا ہوتی ہے۔ جب پٹڑی پر سے ریل گزر جاتی ہے تو اِرتعاشِ ذرات کی وجہ سے تمام پٹڑی گرم ہو جاتی ہے بعض اشیاء مثلاً لکڑی کے جواہر میں اِرتعاش کم ہوتا ہے اِس لئے وہ سرد اجسام کہلاتے ہیں۔ یہ اِرتعاش حرکت کا نتیجہ ہے اور حرکت اُسی صورت میں ہو سکتی ہے کہ جواہر باوجود اتصال کے ایک دوسرے سے علیحدہ ہوں علمائے فطرت نے مسلسل مشاہدات کے بعد اعلان کیا ہے کہ تمام جواہر میں باوجود اتصال کے اِنفصال بھی ہے اور حرکت بھی۔ اگر ہم لوہے کو تیز آگ میں رکھ کر گرماتے جائیں تو ہجومِ اِرتعاش واضطراب کی وجہ سے جواہر اپنی اتصالی گرفت کو ڈھیلا کر دیں گے لوہا پگھل جائے گا اور مزید حرارت کے بعد یہ جواہر ایک دوسرے سے جدا ہو کر آہنِ سیال کی صورت اِختیار کر لیں گے۔ اگر چھ ہزار درجے کی حرارت پہنچائی جائے تو آہنی سیال گیسی صورت میں تبدیل ہو جائے گا۔ یہیں سے یہ حقیقت واضح ہو جاتی ہے کہ ہر

جسم میں مسام موجود ہیں، ورنہ جواہر متحرک نہ ہو سکتے۔

فولاد میں جواہر کی حرکت گھڑی کے پنڈولم کی طرح ہے لیکن بعض دیگر اجسام میں یہ حرکت دوری اور کہیں اختلاط و امتزاج کی ہوتی ہے۔ چائے میں دودھ ڈالنے کے بعد چائے کے جواہر دودھ کے جواہر میں خلط ملط ہو جاتے ہیں اسی طرح بوٹے گل کے جواہر ہوائی جواہر میں شامل ہو کر شامہ تک پہنچتے ہیں۔

ایک منفیے کی رفتار پانچ ہزار میل فی سیکنڈ شمار کی گئی ہے۔ اگر ہوا کا دباؤ کم کر کے منفیے کی رفتار کو برقی رو سے بڑھا دیا جائے تو ساٹھ ہزار میل فی سیکنڈ تک پہنچ جائے گی۔ یا یوں سمجھئے کہ یہ منفیہ ایک سیکنڈ میں بحر اوقیانوس کو بیس مرتبہ عبور کر سکے گا اور چاند تک صرف چار سیکنڈ میں جا پہنچے گا۔ ایک منفیہ حجم میں جوہر آبی سے اٹھارہ سو گنا کم ہوتا ہے اور ہر سالمہ میں ایک لاکھ منفیے ہوتے ہیں۔

ہر شے میں زندگی

ہم عرض کر چکے ہیں کہ جواہر کی ترکیب منفیوں سے ہوتی ہے۔ ہر دو منفیوں کے درمیان خالی جگہ ہوتی ہے۔ جہاں منفیہ حرکت کرتا ہے تیز حرکت کی وجہ سے یہ خالی جگہ یوں پر ہو جاتی ہے جس طرح ایک لاٹھی کو آگ لگا کر ہوا میں گھمائیں تو فضا میں آتشیں چکر بن جاتا ہے۔ کائنات کی ہر چیز انہی زندہ و تیز رو ذرات کا مجموعہ ہے اسی لئے تو قرآن حکیم میں پہاڑوں کو متحرک کہا گیا ہے۔

وَتَرَى الْجِبَالَ تَحْسَبُهَا جَامِدَةً وَهِيَ تَمُرُّ مَرَّ السَّحَابِ ۚ

(سورۃ النمل۔ آیت ۸۸)

تم پہاڑوں کو ساکن خیال کرتے ہو حالانکہ وہ بادل کی رفتار سے چل رہے ہیں۔

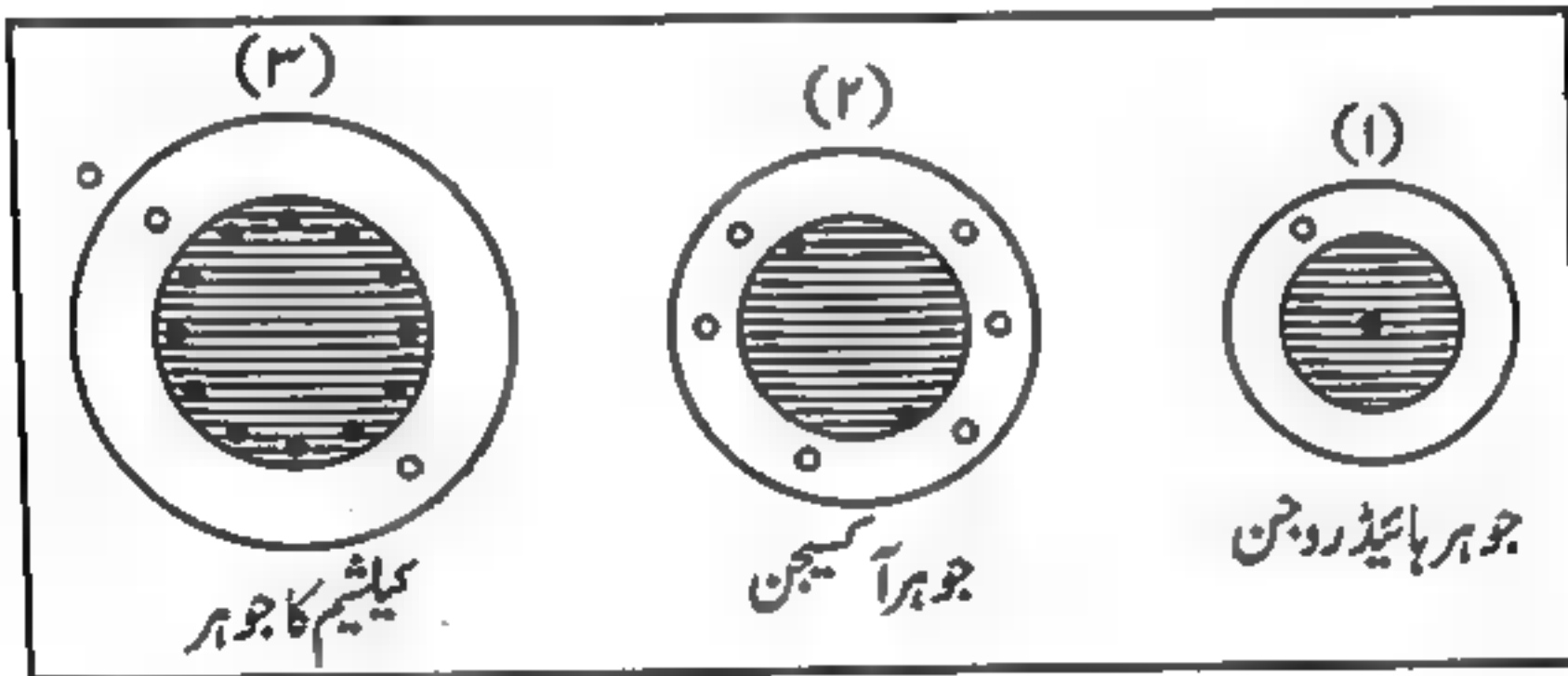
پہاڑوں کی یہ حرکت ایک تو حرکتِ زمین کی وجہ سے ہے اور دُوسرے اُن منفیوں کی وجہ سے جن سے اِن پہاڑوں کی ترکیب ہُوئی۔

کائنات میں تنوّع (ایک سوال)

اگر سونے اور مٹّی کے اجزائے ترکیبی وُہی ہیں تو پھر سونا، سونا کیسے بن گیا، اور مٹّی، مٹّی کیوں رہ گئی؟

جواب

جواہر میں منفیوں کی کمی بیشی اور اختلافِ نظام سے کائنات میں تنوّع پیدا ہو گیا۔ کسی جوہر میں منفیے وسط میں ہیں تو کہیں کناروں کے پاس ہیں پھر تعداد میں بھی اختلاف پایا جاتا ہے۔ یہی اختلافِ نظام و تعدادِ تنوّعِ مناظر کا سبب ہے۔

مثلاً:

تشریح

① ہائیڈروجن کے جوہر میں صرف ایک منفیہ ہوتا ہے۔

② آکسیجن کے جوہر میں آٹھ منفیے ہوتے ہیں۔

③ کیلشیم کے جوہر میں بیس منفیے ہوتے ہیں۔

(نوٹ) خط کشیدہ حصہ برق مثبت کا مرکز ہے۔

تو یہ ہیں کائنات کی اینٹیں۔ ایک مغربی عالم نے جب اِن جواہر کی ایمان افروز مشینری کو دیکھا تو پکار اُٹھا:

"IT IS WONDER THAT MAN'S BRAIN REELS BEFORE THE INFINITELY GREAT THINGS OF THE UNIVERSE ON THE ONE HAND AND THE INFINITELY SMALL THINGS OF THE NATURE ON THE OTHER"

"حیرت ہے کہ ایک طرف تو اِنسانی عقل قدرت کی بڑی مُہیب اِیجادات کو دیکھ کر لرز اُٹھی ہے اور دُوسری طرف بار یک ترین ذرات کا اِعجاز دیکھ کر تحیّر میں کھو جاتی ہے۔

قرآنِ حکیم نے ہمیں اِن خوردبینی اجزائے تکوین کی طرف یوں مُتوجہ کیا ہے:

وَمَا يَعْزُبُ عَنْ رَّبِّكَ مِنْ مِّثْقَالِ ذَرَّةٍ فِي الْأَرْضِ وَلَا فِي السَّمَاءِ وَلَا أَصْغَرَ مِنْ ذَٰلِكَ وَلَا أَكْبَرَ إِلَّا فِي كِتَابٍ مُّبِينٍ ﴿٦١﴾

(سُورۃ یُونس۔ آیت ٦١)

ارض و سماء کا کوئی ذرہ (جوہر) ذرّے سے بھی چھوٹا (منفیہ) یا بڑا (سالمہ) اللہ کی نگاہ سے غایب نہیں بلکہ اُس کی روشن کتاب میں موجود ہے۔

اِس کتاب میں اگر اصغر و اکبر سے مُراد منفیہ و سالمیہ نہ لئے جائیں تو ساری آیت ایک چیستان بن کر رہ جاتی ہے، چونکہ اللہ کو علم تھا کہ بیسویں صدی میں عُلمائے فطرت ذرّے کے یہ اقسام دریافت کرنے میں کامیاب ہو جائیں گے اِس لئے وحی میں اِس آخری کتاب کی عظمت تسلیم کرانے کے لئے اللہ نے اقسامِ ذرات کا بھی ذکر

فرمادیا۔ قرآنِ حکیم کے اِلہامی ہونے پر اِس سے بڑی دلیل کیا ہوسکتی ہے کہ اِس میں ایک ایسی چیز کا ذِکر موجود ہے جس کا علم ایک طاقت ور خوردبین کے بغیر حاصل ہو ہی نہیں سکتا۔ مجھ پر ایک دورِ اِلحاد (۱۹۲۵ء تا ۱۹۳۰ء) بھی گزر چکا ہے جب قرآن پر پھبتیاں کسنا مذہب کو ڈھونگ قرار دینا اور اللہ کا مذاق اُڑانا (نعوذ باللہ) میرا مشغلہ ہُوا کرتا تھا اور اب کہ میری آنکھیں کھُل چکی ہیں۔ مجھے کائنات کا ہر ذرہ ایک آیت اور ہر پتّا کتابُ اللہ کا ایک ورق نظر آتا ہے۔

خود زانہ پرستیدہ عرفاں چہ شناسی
کافر نہ شدی، لذّتِ ایماں چہ شناسی

اُنہی ذرّاتِ خوردبینی کا سالہا سال تک مطالعہ کرنے کے بعد لارڈ کلون چلّا اُٹھتا تھا:

"IT IS IMPOSSIBLE TO CONCEIVE EITHER THE BEGINNING OF THE CONTINUANCE OF LIFE WITHOUT AN OVER RULING CREATIVE POWER. OVERPOWERING STRONG PROOFS OF BENEVOLENT AND INTELLIGENT DESIGN ARE TO BE FOUND AROUND US. TEACHING THAT ALL LIVING THINGS DEPENDS ON THE EVERLASTING GREATER AND RULER."

"یہ خیال سراسر باطل ہے کہ کائنات کا آغاز یا تسلسل بغیر کسی خالق کے ہوسکتا ہے فطرت کے یہ حیرت انگیز مناظر جن سے تکمیل و رحمت برستی ہے۔ الٰہی تخلیق

وتعمیر پر مبہوت کن دلائل ہیں جو ہمیں صاف صاف بتا رہے ہیں کہ وُجودِ کائنات کا انحصار ایک حیّ و قیّوم فرماں روا کی مشیّت پر ہے"۔

لارڈ کلون کے نتائج غور و فکر الہام کے قریب جا پہنچے ہیں۔

اَللّٰهُ لَآ اِلٰهَ اِلَّا هُوَ ۚ اَلْحَیُّ الْقَیُّوْمُ ۚ لَا تَاْخُذُهٗ سِنَةٌ وَّلَا نَوْمٌ ۝

(سورۃ البقرۃ۔ آیت ۲۵۵)

پرستش کے قابل ارض و سماء کا وہ حیّ و قیّوم نگران ہے جسے نہ نیند آتی ہے نہ اُونگھ۔

فضا کے اُن کروڑوں کرّوں میں تصادم کیوں نہیں ہوتا؟ اِس کا جواب یہ ہے کہ اللہ جاگ رہا ہے۔

اِنَّ اللّٰهَ یُمْسِكُ السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضَ اَنْ تَزُوْلَا ۚ وَلَئِنْ زَالَتَآ اِنْ اَمْسَكَهُمَا مِنْ اَحَدٍ مِّنْۢ بَعْدِهٖ ۝

(سورۃ فاطر۔ آیت ۴۱)

اللہ ارض و سماء کے سرکش کرّوں کی باگیں تھامے ہوئے ہے کہ کہیں یہ اپنے مداروں کو چھوڑ کر بھاگ نہ جائیں اور اگر ایسا اتفاق ہو جائے تو اس کے بعد کوئی نہیں جو انہیں تھام سکے۔

وَیُمْسِكُ السَّمَآءَ اَنْ تَقَعَ عَلَى الْاَرْضِ اِلَّا بِاِذْنِهٖ ۝

(سورۃ الحج۔ آیت ۶۵)

اللہ نے آسمانوں کو تھامے رکھا ہے کہ زمین پر گر نہ پڑیں۔

خیز و وا کن دیدۂ مخمور را
دوں مخواں ایں عالمِ مجبور را

غایتش توسیعِ ذاتِ مُسلِم است

اِمتحانِ مُمکناتِ مُسلِم است

(اقبالؒ)

بجلی

اِن ذرات میں بجلی کہاں سے آ گئی؟ ہم نہیں جانتے ہمیں اب تک اِتنا ہی معلوم ہو سکا ہے کہ بجلی دو قسم کی ہوتی ہے۔ مُثبت و منفی۔ اگر شیشے کی ایک سلاخ کو ریشمی کپڑے سے رگڑا جائے تو سلاخ کے کافی منفیے کپڑے میں چلے جاتے ہیں اور پیچھے تقریباً مُثبت بجلی رہ جاتی ہے اور اگر لاکھ کی سلاخ کو اُسی کپڑے میں رگڑیں تو کپڑے کے منفیے سلاخ میں چلے جاتے ہیں اور سلاخ میں منفی بجلی بڑھ جاتی ہے جب کسی جسم میں منفیے بڑھ جاتے ہیں تو وہ فالتو منفیوں کو دُور پھینک دیتا ہے اِس پھینکنے کو اصطلاح میں ''ڈسچارج'' کہتے ہیں۔ یہ ڈسچارج ہمیشہ منفی مُبرّق جسم سے مُقابلتاً مُثبت جسم کی طرف ہوتا ہے۔ منفیوں کی دوڑ بجلی کی رَو کہلاتی ہے، چُونکہ تانبے یا پیتل کا تار بہت ٹھوس ہوتا ہے اور اُس کے جواہر ایک دُوسرے کے بہت قریب ہوتے ہیں۔ اِس لئے یہ جواہرات نہایت پھرتی کے ساتھ ایک دُوسرے کی طرف منفیے پھینک سکتے ہیں۔ اِس کی مثال یُوں ہے کہ ایک قطار میں پچاس چُست لڑکے کھڑے ہُوئے ہیں جن میں سے پہلا دُوسرے کو اور دُوسرا تیسرے کو کوئی چیز پکڑا رہا ہو۔ بس یہی کیفیت پیتل کے تار کی ہے کہ پہلا جوہر نہایت تیزی سے دُوسرے جوہر کو منفیے دے رہا ہے اور اسی کا نام برقی رَو ہے۔ جب ہم پیتل کا تار زِنک کے قریب لاتے ہیں تو زِنک کے منفیے تار میں گھس جاتے ہیں اگر ہم زِنک کو کسی ایسے سلوشن میں ڈال دیں، جس میں وہ گھل سکتا ہو تو زِنک کے تمام منفیے اِس سلوشن میں مِل جائیں گے، پھر اگر پیتل کا ایک ٹکڑا اِس

سلوشن میں ڈال دیں اور ہر دو (زنک اور پیتل کے ٹکڑے) کو پیتل کے تار سے مربوط کر دیں تو منفیوں کی افراط کی بدولت اس تار میں بجلی کی رو کافی طاقتور ہو جائے گی۔ اسی اصول پر بیٹریاں تیار کی جاتی ہیں۔ بعض اجسام منفیوں کو بہت جلد آگے چلاتے ہیں اور بعض اس معاملہ میں بے حد سست واقع ہوتے ہیں۔ اول موصل اور دوم غیر موصل کہلاتے ہیں تانبے کی ایک تار سے آہنی تار کی نسبت بجلی چھ گنا تیزی سے گزرتی ہے، شیشہ کم درجہ کا موصل ہے اور لکڑی غیر موصل ہے اگر آپ چارپائی پر بیٹھ کر بجلی کے تار کو چھوئیں تو صدمہ محسوس نہیں ہوگا اس لئے کہ بجلی لکڑی سے گزر کر زمین میں نہیں جا سکتی۔

ساون کے موسم میں ہمالہ کی طرف نگاہ اٹھاؤ۔ سیاہ بادلوں کی ایک مہیب فوج انسانی دنیا کی طرف گرجتی، کڑکتی اور دھاڑتی ہوئی بڑھ رہی ہے۔ دل بیٹھے جا رہے ہیں اور کلیجے دھڑک رہے ہیں کہ کہیں بجلیاں بھون نہ ڈالیں ان بادلوں کی رفتار میں کس قدر وقار ہے اس لئے کہ ان کے جلو میں بجلیوں کے طوفان ہیں اور زمستان کے وہ بادل کس قدر مردہ نظر آتے ہیں جن کے پہلو میں آگ نہیں دامن میں بجلیوں کا خزانہ نہیں اور ہاتھ میں آتشیں تازیانہ نہیں۔ بس دنیا میں وہی قومیں باوقار و معزز کہلاتی جن کے قبضے میں بجلیاں ہوں جن کے ہم رکاب طوفان ہوں اور جن کی مہیب رفتار سینہ ہستی کو دھڑکا رہی ہو۔

هُوَ الَّذِي يُرِيكُمُ الْبَرْقَ خَوْفًا وَطَمَعًا وَيُنْشِئُ السَّحَابَ الثِّقَالَ ﴿١٢﴾

(سورۃ الرعد۔ آیت ۱۲)

تمہارا خدا وہ ہے جس کی بجلیاں تم میں خوف و طمع کی دوگونہ کیفیات پیدا کر دیتی ہیں اور جس کے لرزہ انگیز بادل تمام کائنات پر چھا جاتے ہیں۔

ہمارے صوفیوں اور واعظوں نے کائنات کو لرزا دینے والے مُسلم کے سامنے گزشتہ آٹھ سو سال میں وہ وہ گوسفندانہ بولیاں بولیں، عجز، تواضع اور اِنکسار جیسے سلبی اخلاق کا وہ تباہ کُن درس دِیا کہ اُس سیلِ تُندرو کی طغیانیاں سکونِ مرگ میں تبدیل ہو کر رہ گئیں اور اُس کی طوفانی رفتار لغزش پیرا میں بدل گئی۔

جس دریا میں لہر نہ اُونچی وہ کیا دریا
جس کی ہوائیں تُند نہیں وہ کیسا طوفاں

(اقبالؒ)

اقوامِ عالم برق و باد کو مسخّر کرنے کے بعد برشگالی بادلوں کی رفتار سے کائنات پر چھا رہی ہیں۔ اُن کی پُر ہیبت گرج سے ارض و سماء لرز رہے ہیں اور اُن کی شمشیرِ خارا شگاف سے قہرمانانِ گیتی رعشہ براندام ہیں اور دُوسری طرف صُوفی زدہ مُسلم گوسفندانہ عجز و مسکنت کا پیکر بنا ہوا ہے۔

یہ مصرع لکھ دِیا کس شوخ نے محرابِ مسجد پر
یہ ناداں گر گئے سجدے میں جب وقتِ قیام آیا

(اقبالؒ)

پیروانِ اِسلام! یاد رکھو تمہاری نجات اللہ کی طرف لوٹنے میں ہے۔

اِنَّ اللّٰهَ لَهٗ مُلْكُ السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضِ ۭ يُحْيٖ وَيُمِيْتُ ۭ وَمَا لَكُمْ مِّنْ دُوْنِ اللّٰهِ مِنْ وَّلِيٍّ وَّلَا نَصِيْرٍ ﴿١١٦﴾

(سورۃ التوبہ۔ آیت ۱۱۶)

یاد رکھو کہ ارض و سماء کا مالک اللہ ہے، اقوام کی موت و زندگی اُسی کے بس میں ہے اور تُمہارے لئے اللہ کی پناہ میں آنے کے بغیر کوئی اور سبیلِ کار موجود نہیں۔

مسئلہ ایثر یا جو

ایثر ازل سے کائنات میں موجود ہے لیکن علمائے فطرت کو حال ہی میں اس کا پتا چلا۔ ریڈیو اور ٹیلی ویژن معجزاتِ ایثر ہیں۔

تالاب کے پُرسکون پانی میں ایک کنکر ٹپکا دو، پانی میں لہریں پیدا ہو جائیں گی۔ پانی وہیں رہے گا لیکن لہریں تالاب کے کناروں تک جا پہنچیں گی۔ بہ دیگر الفاظ پانی انتقالِ امواج کا وسیلہ بنتا ہے اسی طرح ایثر بھی ہماری متعدد خدمات سرانجام دے رہا ہے یہ ہمارا قاصد ہے کہ ہمارے پیغامات آناً فاناً ہزارہا میل کی مسافت پر پہنچا رہا ہے نیز عملِ بصارت ایثر ہی کی بدولت وقوع پذیر ہو رہا ہے۔

یہ قانونِ فطرت ہے کہ ایک جسم دوسرے جسم پر کسی درمیانی واسطے کے بغیر عمل نہیں کر سکتا اندھیری رات میں ایک جہاز راں دور سے مینارِ روشنی کو دیکھتا ہے اُس مینار اور جہاز راں کے درمیان ایک واسطہ موجود ہے جو روشنی کی لہروں کو اُس ملاح تک پہنچا رہا ہے اسی درمیانی واسطے کا نام ایثر ہے۔ مینار کی روشنی ایثر میں لہریں پیدا کرتی ہے یہ لہریں ملاح کے پردہ چشم سے ٹکراتی ہیں اور دماغ روشنی دیکھ لیتا ہے یہ یاد رہے کہ دیکھنے کا عمل دماغ سے سرزد ہوتا ہے اور آنکھیں محض آلاتِ بصارت ہیں۔

اسی طرح آفتاب ایثر میں ہیجان پیدا کرتا ہے اور یہ ہیجان ہمارے دماغ تک پہنچ کر روشنی و حرارت کا احساس دلاتا ہے۔ مقناطیس کچھ فاصلے سے سوئی کو کھینچ لیتا ہے۔ سوئی اور مقناطیس کے درمیان کوئی واسطہ تسلیم کرنا پڑے گا جس کا نام ایثر ہے۔

اگر ہم ایک صراحی سے ہوا نکال کر اندر ایک بجلی کی گھنٹی لگا دیں جو لگاتار بج رہی ہو تو ہم آواز نہیں سن سکیں گے۔ اس لئے کہ آواز کا درمیانی واسطہ یعنی ہوا موجود نہیں اور اگر اسی صراحی میں بجلی کا لیمپ روشن کر دیا جائے تو روشنی نظر آئے گی۔ اس

لئے کہ نظر کا واسطہ ایتھر صراحی میں بھی موجود ہے۔

صحیفۂ فطرت کے ایک روسی فاضل مسٹر منڈلیف کا خیال یہ ہے کہ ایتھر گیس سے بھی زیادہ کوئی چیز ہے جس کے ذرات ہر جسم میں داخل ہو سکتے ہیں لیکن ابھی تک اس نظریئے کی تائید نہیں ہوئی۔

امواجِ ایتھری ۱،۸۶،۰۰۰ میل فی سیکنڈ کی رفتار سے سفر کرتی ہیں۔ سورج کی روشنی بھی اسی رفتار سے زمین پر آتی ہے جس سے علماء نے یہ نتیجہ اخذ کیا ہے کہ روشنی نہیں چلتی بلکہ امواجِ ایتھری حرکت کرتی ہیں۔

ایتھر کس نے دریافت کیا

ہالینڈ کے ایک پروفیسر مسٹر ہوئی جنس نے آج سے دو سو برس پہلے وجودِ ایتھر کا اعلان کیا تھا، کچھ مدت بعد لندن کے ایک فاضل ڈاکٹر تھامس ینگ نے اس نظریئے پر مزید روشنی ڈالی، تو کسی نے توجہ نہ کی بلکہ ایڈن برگ ریویو جلد ۵ اشاعت ۱۸۰۴ء صفحہ ۹۷ میں ایک رسالہ لکھا تو اس کا صرف ایک نسخہ فروخت ہوا۔ کچھ عرصہ کے بعد علماء اس نظریئے کی طرف متوجہ ہوئے اور آج اس کے نتائج آپ کے سامنے ہیں۔

امواجِ ایتھری

ساکن پانی میں ایک ایک سیکنڈ کے بعد چھوٹے چھوٹے کنکر ٹپکا کر لہروں کا مطالعہ کیجئے اور دیکھئے کہ پہلی لہر اور دوسری لہر میں کتنی مسافت ہے پھر ایک سیکنڈ میں بیس کنکر ٹپکائیے۔ آپ دیکھیں گے کہ لہروں کا درمیانی فاصلہ بیس گنا چھوٹا ہو جائے گا بس اسی قسم کی لہریں ایتھر میں بھی اٹھتی رہتی ہیں۔ اگر ہر دو لہروں میں وقفہ کافی ہو تو یہ لہریں بڑی اور لمبی ہونگی، ورنہ چھوٹی۔ ایتھر کی ہر لہر ایک سیکنڈ میں ۱،۸۶،۰۰۰ میل کی

مُسافت طے کرتی ہے۔ اگر ایک سیکنڈ میں ایتھر کے اندر سو مرتبہ جُنبش پیدا کی جائے تو ہر لہر کا درمیانی فاصلہ ۱۸۶۰ میل رہ جائے گا۔

عُلمائے ایتھر نے بعض ایسی امواج بھی دیکھی ہیں جن کا فاصلہ ۱۵۰۰۰/۱ اِنچ تھا۔ یہ ایتھری لہریں منفیوں کی گردش سے پیدا ہوتی ہیں اور حالاتِ ذیل میں یہ مُختلف رنگوں کا احساس پیدا کرتی ہیں:

	ایک اِنچ میں لہریں	منفیوں کی گردشِ فی سیکنڈ	کس رنگ کا احساس پیدا ہوتا ہے
①	۳۷،۰۰۰	۴۴۰ مِلّین	نارنجی رنگ
②	۴۲،۰۰۰	۵۰۰ مِلّین	زرد رنگ
③	۴۸،۰۰۰	۵۰۰ مِلّین	سبز رنگ
④	۵۱،۰۰۰	۶۰۰ مِلّین	نیلا رنگ
⑤	۶۱،۰۰۰	۷۰۰ مِلّین	اِنڈیگو
⑥	۶۴،۰۰۰	۷۵۰ مِلّین	بنفشی

حقیقتِ ایتھر

مُثبت بجلی، کششِ زمین، رُوح اور ایتھر وہ راز ہیں جن کا علم اِنسان کو ابھی تک حاصل نہیں ہُوا۔ اب تک صرف اِتنا پتا چلا ہے کہ ایتھر ہر جگہ موجود ہے۔ یہ ایک لطیف سا بادل ہے، جو عرش سے تحت الثریٰ تک پھیلا ہُوا ہے اِس میں کوئی خلا یا وزن موجود نہیں اور نہ پیدا کیا جا سکتا ہے۔ غالباً آیتِ ذیل میں اُسی ایتھر کی طرف اِشارہ ہے:

اَفَلَمْ یَنْظُرُوْٓا اِلَی السَّمَآءِ فَوْقَهُمْ كَیْفَ بَنَیْنٰهَا وَ زَیَّنّٰهَا وَ مَا لَهَا مِنْ فُرُوْجٍ ⑥

(سورۃ قٓ۔ آیت ۶)

کیا یہ لوگ غور نہیں کرتے کہ ہم نے اُن کے سروں پر ایک آسمان بنا کر اُسے آراستہ کر رکھا ہے اور اُس میں کہیں خلا یا دَرز موجود نہیں۔

روشنی و بصارت

روشنی اُن لہروں کے احساس کا نام ہے جو منفیوں کے ۴۰۰ ملین چکر فی سیکنڈ سے پیدا ہوں۔ سورج سے پیدا کردہ لہروں میں تیس فیصدی امواجِ نور اور ستر فیصدی امواجِ حرارت ہوتی ہے۔ جگنو کی دم صرف امواجِ نور اٹھاتی ہے جن میں امواجِ حرارت شامل نہیں ہوتیں۔ اگر جگنو ہمیں یہ راز بتا دے تو ہم ایک بہت بڑے سرکس کو ایک جوکر کی دم سے روشن کر سکیں۔

جب امواجِ ایثری کسی جسم پر پڑتی ہیں تو اُس کے منفیوں میں ہیجان پیدا کر دیتی ہیں اِس ہیجان کے احساس کا نام بصارت ہے۔ یہ امر یاد رہے کہ امواجِ نور کے منفیے اِس جسم سے ٹکرا کر خود ساکن ہو جاتے ہیں اور اِس جسم کے منفیوں میں ہیجان اُٹھا دیتے ہیں۔ بعض اجسام ایسے بھی ہیں جن میں سے یہ امواج یوں پار گزر جاتی ہیں کہ اُن کے منفیوں میں کوئی ہیجان نہیں اُٹھتا یا بہت کم اُٹھتا ہے مطلب یہ کہ اگر اِس جسم کے منفیے طاقتور ہوں تو وہ مقابلہ کرتے ہیں اور ایثر مرتعش ہو جاتا ہے اور اگر کمزور ہوں تو کھسک جاتے ہیں اور امواجِ ایثری پار گزر جاتی ہیں ایسے اجسام شفاف کہلاتے ہیں چونکہ ہر جسم کے منفیے کچھ نہ کچھ مقابلہ کرتے ہیں اِس لئے کوئی چیز مکمل طور پر شفاف نہیں کہلا سکتی یہاں تک کہ بعض علماء ہوا کو بھی غیر شفاف سمجھتے ہیں۔

احساسِ رنگ

چونکہ رنگ سات ہیں اِس لئے ایثر میں منفیاتِ نور سات قسم کی لہریں پیدا کر رہے ہیں۔ اگر یہ تمام لہریں کسی چیز میں جذب ہو جائیں تو وہ سیاہ نظر آئے گی اگر تمام

مُنعکس ہو کر ہماری نگاہ تک پہنچیں تو وہ سُفید دِکھائی دے گی اگر چھ قسم کی لہریں جذب ہو جائیں اور نیلے رنگ کا احساس پیدا کرنے والی لہریں جذب نہ ہو سکیں تو نیلی نظر آئے گی۔ یہ یاد رہے کہ ہر لہر صرف اپنے رنگ کے منفیوں کو متحرک کرے گی جو زرد رنگ کا احساس پیدا کرتے ہیں اور باقی لہریں چپ چاپ جذب ہو جائیں گی۔ اگر آج سورج کی روشنی میں سے سُرخ رنگ نکال دیا جائے تو دُنیا میں کوئی چیز سُرخ نظر نہ آئے یہی وجہ ہے کہ اگر ہم ایک سُرخ پھول کو سیماب کے تجربی لیمپ کی روشنی میں دیکھیں تو سیاہ نظر آئے گا۔ اِس لئے کہ اِس لیمپ کی روشنی میں سُرخ رنگ کا احساس پیدا کرنے والی امواج موجود نہیں ہوتیں۔

آنکھ کے پردے ریٹینا (RATINA) کے وسط میں ایک نشیب سا ہے جس پر چھوٹے چھوٹے اُبھار ہیں۔ اِن اُبھاروں میں مختلف رنگوں کے احساس کی اِستعداد موجود ہے اور لُطف یہ کہ ہر رنگ کے احساس کے لئے ایک علیحدہ اُبھار ہے۔

طبقہ اوزون

زمین سے پچیس میل اُوپر طبقہ اوزون ہے جو سورج کی بعض مہلک شعاعوں کو وہیں روک لیتا ہے۔ پھر پچیس میل اُوپر ایک اور طبقہ ہے جو ایتھر کی لہروں کو زمین کی طرف منعکس کر دیتا ہے اگر یہ طبقہ نہ ہوتا تو ہم لاسلکی پیغامات نہ سُن سکتے۔

اِختلافُ السِنہ والوان

وَمِنْ اٰيٰتِهٖ خَلْقُ السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضِ وَاخْتِلَافُ اَلْسِنَتِكُمْ وَاَلْوَانِكُمْ ۭ اِنَّ فِيْ ذٰلِكَ لَاٰيٰتٍ لِّلْعٰلِمِيْنَ ﴿٢٢﴾

(سُورۃ الرّوم۔ آیت ۲۲)

زمین و آسمان کی تخلیق نیز رنگوں اور زبانوں کا تنوّع الٰہی آیات میں سے ہے۔

بے شک عُلمائے فطرت کے لیے اِن مناظر میں چند اسباق موجود ہیں۔

غور فرمایا آپ نے کہ اللہ کے ہاں عُلماء وہ ہیں جن کا کام ارض وسما، والوان والسنہ پر غور کرنا ہو۔ گفتگو کیا ہے؟ ہوائی تموج، یعنی ہوا میں گرہ لگانا، اِسی تموج سے ہزار ہا علوم وفنون خطبے اور اشعار پیدا ہوئے۔ اِسی تموج کا نام موسیقی ہے اور اسی تموج سے دُنیا میں سینکڑوں سیاسی واخلاقی انقلاب آئے۔ اگر ہوا سے تموج خارج کر دیا جائے تو چڑیوں کے چہچہے، کوئل کے نغمے اور عنادل کے زمزمے ختم ہو جائیں جس طرح ہوائی تموج سے دُنیا کی چار ہزار زبانیں پیدا ہوئیں اِسی طرح ابتدائی عناصر سے کائنات کے مختلف مناظر وجود میں آئے۔

عربی زبان کے حُروف ابجد اٹھائیس ہیں جن میں سے چودہ مقطعاتِ قرآنی (الٓمٓ۔ الٓرٰ۔ طٰہٰ۔ یٰسٓ وغیرہ) میں استعمال ہوئے یہ اِشارہ ہے اِس امر کی طرف کہ کائنات کی آدھی رونق حرُوف یعنی علوم وفنون سے ہے اور آدھی عناصر سے۔

جس طرح حرُوف سے مختلف قسم کے اشعار مثلاً مدحیہ، ہجویہ، رزمیہ وغیرہ تیار ہوتے ہیں۔ اِسی طرح ابتدائی عناصر سے مختلف قسم کے مناظر وجود میں آئے۔ لالہ زار و دیگر دِل کش مناظر اشعارِ فطرت ہیں۔ مہیب کوہستان، دھاڑتے ہوئے سمندر اور گرجتے ہوئے بادل رزم عناصر ہیں اور زمین شور، آبِ تلخ و شجر زقوم ہجو عنصری ہے۔

عناصر ترکیبی یعنی (ہائیڈروجن، نائٹروجن، آکسیجن، کورونیم، لورونیم، سوڈیم وغیرہ جن کی تعداد ۹۲ تک پہنچ چکی ہے) کا مستقر ایتھر ہے۔ جس طرح ہمارے خطبوں اور مکالموں سے ہوا میں کوئی کمی بیشی نہیں ہوتی۔ اِسی طرح کائنات کی تخلیق سے مخازنِ ایتھر پر کوئی اثر نہیں پڑتا۔ عناصر حرُوفِ ابجد کی طرح ہیں۔ حرُوف سے علوم و فنون نکلے اور عناصر سے لوحِ فطرت پر بے شمار غزلیات و قصائد لکھے گئے۔

لَوْ كَانَ الْبَحْرُ مِدَادًا لِّكَلِمٰتِ رَبِّيْ لَنَفِدَ الْبَحْرُ قَبْلَ اَنْ تَنْفَدَ كَلِمٰتُ رَبِّيْ وَلَوْ جِئْنَا بِمِثْلِهٖ مَدَدًا ﴿۱۰۹﴾

(سُورۃُ الکہف۔ آیت ۱۰۹)

اگر الٰہی کلمات کو لکھنے کے تمام سمندر سیاہی بن جائیں اور اُن میں سات سمندر اور ملا دیے جائیں تب بھی کلماتِ الٰہیہ (مناظرِ تخلیق) کی فہرست تیار نہ ہو سکے گی۔

آیتِ زیرِ بحث میں اِختلاف السنتکم مُطالِعہ عُلوم وفنون اور اِختلاف الوانکم مُعاینہ عناصر کی طرف دعوت دیتا ہے۔

اِختلاف السنۃ سے عُلوم میں بے شمار ترقی ہوئی زبان کی تمام شاخوں میں اِس قدر لٹریچر پیدا ہوا کہ قُدسیانِ فلک کو ایک مرتبہ اور انسانی عظمت کا اِعتراف کرنا پڑا۔

زمیں سے نُوریانِ آسماں پرواز کہتے ہیں
یہ خاکی زِندہ تر، پائندہ تر، تابندہ تر نِکلا
(اقبالؔ)

بڑی بڑی زبانیں دو ہیں: آریائی و سامی۔ آریائی زبان کی شاخیں یہ ہیں: انگریزی، یُونانی، لاطینی، نَروِیجی، ایسلانڈی، سویڈی، ڈنمارکی، جرمن، وَلندیزی، آرمینوی، بلغاروی، بوہیمِی، بولونوی، رُوسی، ہِندی، فارسی، سنسکرت وغیرہ۔

فارسی زبان کی شاخیں یہ ہیں: لُغۃُ المادیین، ساسانی (پہلوی) وفارسی جدید

فارسی کی جدید شاخیں: افغانی، زبان بحیرۂ خزر (یعنی ساحلِ خزر) بلوچی، کُردی، واکسی، پامیری، تاجیکی، سنگ لیسی، منجانی، ہنگی، یانوبی، سمنانی، ماژندرانی، لاہجانی، گلاکی، تالیسی، تاطہ، ظفراہی، سیوندی، شیرازی اور گابری وغیرہ۔

ہندوستانی زبان کی شاخیں: مہاراشٹری، جینا مہاراشٹری، ماگدھی،

اَدھا گدھی، سورسینی، اَبابَرہمسا، بِہاری، بنگالی، مارواڑی، آسامی، نیپالی، تامل، تلنگو، پنجابی، سندھی، پشتو، کشمیری، اُردو وغیرہ۔

لاطینی شاخیں: فرانسیسی، ہسپانوی، پُرتگالی، رومانوی۔

سامی زبان کی شاخیں: عربی، بابلی، آشوری، حمیری، آرامی، فینقی وغیرہ۔

اِس وقت تمام دُنیا میں تقریباً چار ہزار زبانیں بولی جاتی ہیں یورپ میں ۵۸۷، ایشیا میں ۹۳۷، افریقہ میں ۲۷۶، امریکہ میں ۱۶۲۴ اور ہندوستان میں تقریباً ۴۰۰، میزان = ۳۸۲۴۔

مختلف زبانوں سے نہ صرف علم میں ترقی ہوتی ہے، بلکہ ایک اِنسان کی وقعت اِس لئے بھی بڑھ جاتی ہے کہ وہ مختلف زبانوں کا عالم ہے ایک شخص زبانوں کے مطالعہ سے ماہرِ علوم اور اِختلافِ الوان پر غور کرنے سے عالمِ کائنات بن جاتا ہے۔ آیت زیرِ بحث میں الوان کا ذِکر السنہ کے بعد آیا۔ یہ اُس حقیقت کی طرف اِشارہ ہے کہ مطالعہ کائنات حصولِ علم کے بعد شروع ہوتا ہے۔ اِنَّ فِیْ ذٰلِکَ لَاٰیٰتٍ لِّلْعٰلِمِیْنَ۔

الوان

رنگ ازمنہ تاریخ سے پہلے کی اِیجاد ہے۔ ہمیں آثارِ قدیمہ میں کئی ایسی رنگدار تصاوِیر ملی ہیں، جو ہزارہا برس پہلے بنائی گئی تھیں۔ سُرخ رنگ ایک پودے میڈر (MADDER) کی جڑوں سے حاصل کیا جاتا ہے پہلے یہ کام تُرک کیا کرتے تھے۔ اٹھارویں صدی کے آغاز میں یورپ نے بھی یہ ہُنر سیکھ لیا۔ ۱۸۹۴ء میں پکرک ایسڈ (PICRIC ACID) کو زرد رنگ کے لئے اِستعمال کیا جانے لگا۔ یہ مواد مسٹر وُلف نے اِنڈیگو نائٹرک ایسڈ سے ملا کر تیار کیا تھا۔ ۱۸۶۵ء میں کونین کا تجربہ کرتے کرتے مسٹر وِرگوئن نے سُرخ رنگ کا مواد پا لیا اور اُس کا نام میگنیٹا

رکھا۔ کچھ عرصہ پہلے رنگ پتوں اور جڑوں سے حاصل کیا جاتا (MAGENTA) تھا بعد میں کیمیائی طریقوں سے تیار ہونے لگا۔ ۱۸۵۰ء میں مسٹر پیٹر گریس نے معلوم کیا کہ امونیا کے مرکبات میں نائٹروجن کا ایک جوہر ہائیڈروجن کے تین جوہروں کا بدل ہوسکتا ہے کہ اِس مرکب میں کاربولک ایسڈ اور اینیلین (ANILINE) ملا کر مختلف رنگ تیار ہو سکتے ہیں جن سے ریشم، لکڑی اور چمڑے وغیرہ کو رنگ دیا جا سکتا ہے۔ ۱۸۸۴ء سے پہلے اِن مواد کو اِستعمال کرتے وقت المونیم و دیگر مرکبات سے مدد لی جاتی تھی لیکن ۱۸۸۴ء میں مسٹر باٹیگر نے ایک ایسا مادّہ دریافت کیا جس سے کسی دوسرے مرکب کی مدد کے بغیر اشیاء کو رنگ دیا جا سکتا تھا۔ نارنجی رنگ انڈیگو اور برومین کا مرکب ہے۔ حضرت موسیٰ علیہ السّلام کے زمانے میں رنگ اصداف وغیرہ سے حاصل کیے جاتے تھے اور اب دو ہزار سے زائد مواد رنگ ایجاد ہو چکے ہیں۔

کپڑا کیوں رنگ قبول کرتا ہے؟

اِس کے متعلق مختلف نظریے ہیں زیادہ معقول نظریہ یہ ہے کہ مواد رنگ اور کپڑے کے اجزاء میں مختلف بجلیاں (مثبت و منفی) موجود ہوتی ہیں۔ اِس لئے کپڑا رنگ کو کھینچ لیتا ہے اُونی کپڑے میں ذرات برقیہ کی باہمی کشش سوتی کپڑے سے پندرہ گنا زیادہ ہوتی ہے یہی وجہ ہے کہ اُونی کپڑے کا رنگ پائیدار ہوتا ہے اور سوتی کپڑا جلد پھیکا پڑ جاتا ہے۔

حیوانوں کے رنگ میں حکمت

گیدڑ، لومڑی، ہرن، خرگوش، چکور، تیتر اور بٹیر ہمرنگِ زمین یعنی خاکستری ہوتے ہیں اور اُن کا یہ رنگ اُنہیں اعداء سے محفوظ رکھتا ہے اگر خرگوش سبز، زرد یا سُرخ ہوتا تو شکاری جانوروں کو بہت دُور سے نظر آ جاتا اور بہت جلد نہنگِ اجل کا لُقمہ بن

جاتا۔ جو خرگوش ہمارے گھروں میں رہتے ہیں اور اُن کی نگرانی اِنسان کے سُپرد ہوتی ہے، وہ سُفید ہوتے ہیں۔ بعض شِکاری جانور مثلاً باز، بھیڑیا وغیرہ بھی خاکی رنگ کے ہیں تاکہ شِکار اُنہیں دُور ہی سے دیکھ کر بھاگ نہ جائے اور یہ بھُوکے نہ مر جائیں۔

وَمَا مِنْ دَآبَّةٍ فِی الْاَرْضِ اِلَّا عَلَی اللّٰہِ رِزْقُھَا ○

(سُورۃ ھُود۔ آیت ۶)

تمام جانداروں کے رِزق کا کفیل اللہ ہے۔

افریقہ کے جنگلوں میں شیر بہت زیادہ ہیں اور ابلق گدھے بھی کافی ہوتے ہیں۔ اِن غیر مُفید گدھوں کو شیر کافی دُور سے دیکھ پاتے ہیں اور فوراً پیچھا شروع کر دیتے ہیں۔ گدھوں کی یہ رنگت بہت سے مُفید جانوروں کو شیر کے حملے سے محفوظ رکھتی ہے۔

گائے بیل، گھوڑے، کُتّے اور بِلّی کے رنگ میں اِس لئے تنوّع ہوتا ہے کہ یہ جانور اِنسانی پناہ میں رہتے ہیں اور اُنہیں ہم رنگ زمین بننے کی ضرورت نہیں پڑتی۔ اِنسان اُن کی حفاظت کرتا ہے اور یہ اپنے مُختلف رنگوں کے باعث اِنسان کے تنوّع پسند ذوق کے لئے سامانِ فرحت بہم پہنچاتے ہیں۔

ماحصل یہ کہ جو حیوانات اِنسانی پناہ میں رہتے ہیں، اللہ نے اُنہیں قُدرتی اسبابِ حفاظت سے محرُوم کر دیا ہے۔ دُوسری طرف ہرن کو خاکی رنگ دیا کہ دُور سے نظر نہ آسکے تیز ٹانگیں دیں کہ آندھی کو بھی پیچھے چھوڑ جائے۔ ڈبلا پن دیا کہ دوڑ میں ہانپ نہ جائے۔ سچ ہے اللہ اُنہی کا ہوتا ہے جن کا کوئی نہیں ہوتا اور جو اپنی حفاظت کی خُود فکر کرتے ہیں اِنسانی پناہ (غلامی) میں رہنے والی قوم اُونٹ کی طرح بے ڈول، بھینسے کی طرح بھدی، بیل کی طرح سُست، گدھے کی طرح ذلیل اور بِلّی کی طرح

حَرِیص بَن جَاتی ہے۔ دُوسرِی طَرف ایک آزاد قوم شیر کی طرح مُہیب، ہرَن کی طَرح چُست، چِیتے کی طَرح حَسِین اَور عُقاب کی طَرح تیز رَفتار ہوتی ہے۔

قہار و جبّاری و قدُّوسی و جبرُوت
یہ چَار عناصر ہوں تو بنتا ہے مُسلماں
(اِقبالؒ)

کَالا رَنگ

گرم مُمالِک میں رَنگ کی سِیاہی ایک رَحمت ہے جِس طَرح سبز عینک آنکھوں کو تیز رَوشنِی سے محفُوظ رَکھتی ہے۔ اُسی طَرح کَالِی چمڑِی جِسم کے خلیوں کو جلنے سے بَچاتی ہے اِس لئے کہ یہ سُورَج کی گرم اَور تیز شُعاعوں کو جَلد جَذب کر کے جلد ہی بَاہر نِکال دَیتی ہے اَور اِس طَرح جِسم کو نُقصان نہیں پُہنچتا۔ قُدرَت دُھوپ میں کَام کَرنے والے کِسانوں کا رَنگ حَسبِ ضَرُورت سِیاہ کر دَیتی ہے تَا کہ اُنہیں نُقصان نہ پُہنچے۔ یُوں سَمجھیے کہ کَالا رَنگ ایک زِرہ ہے جو جِسم کو آفتاب کے آتشیں تیروں سے بَچاتا ہے۔

عُلمائے فِطرت کا خیَال ہے کہ تمام کَالے جَانور (کوئل، کوّا، کَالِی بکرِی وَغیرہ) خطِ اِستواء کے اِرد گرد پیَدا ہوئے تھے اَور اُن کی یہ رَنگت تیز دُھوپ سے بَچنے کی خَاطر تھی۔ یہیں سے اُن کی نسلیں دِیگر خطّوں میں پُہنچیں، اَور وہاں بھی اُن کا رَنگ کالا ہی رَہا اِس لئے کہ ایک حبشی کی نَسل یورَپ میں بھی سِیاہ ہی رَہتی ہے۔

بَالوں کا رَنگ

بَالوں کی جڑوں میں ایک رَنگ دَہ مَادّہ ہوتا ہے جو بُڑھاپے میں خَتم ہو جاتا ہے اَور اُس کی جگہ ہوَا لے لیتی ہے۔ اِس لئے بَال سُفید ہو جَاتے ہیں۔ بُوڑھا ضُعف کی وَجہ سے چل پھر نہیں سکتا اور سَائے میں پڑا رَہتا ہے اَور جوان کو دُھوپ میں کَام کرنا پڑتا

ہے اِس لئے اللہ نے اُس کو کالے رنگ کے بال عنایت کیئے تا کہ سَر کو دھوپ سے نقصان نہ پہنچے۔ دفتر میں کام کرنے والے کلرکوں اور دیگر سایہ نشینوں کے بال جلدی سُفید ہو جاتے ہیں اِس لئے کہ قدرت اُن کے بالوں کو سیاہ رکھنے کی ضرورت محسُوس نہیں کرتی۔ رنگ کے لِحاظ سے اِنسانوں کی دو قسمیں ہیں۔ سُفید و غیر سُفید۔ سُفید اقوام کی جلد میں سُرخ رنگ دینے والا مادہ ہوتا ہے جسے کراموجن (CHROMOGEN) اور دیگر اقوام میں سیاہ رنگ دینے والا مادہ ہوتا ہے جسے فرمنٹ (FERMENT) کہا جاتا ہے۔ زیبرا کے بعض حِصّوں میں فرمنٹ ہوتا ہے اور بعض میں صِرف ہوا اِس لئے وہ اَبلق بن جاتا ہے۔ فرمنٹ میں ہائیڈروجن پیرا کسائیڈ مِلانے سے اُسے سُرخ، زرد اور براوَن بنایا جا سکتا ہے۔ یہ کیمیائی عمل نباتات و حیوانات میں سدا جاری رہتا ہے اِسی لئے بعض حیوانات کے رنگ میں حسبِ عُمر تغیُّر ہوتا رہتا ہے۔ رنگ دہ مادہ صِرف روشنی میں پیدا ہوتا ہے۔ چونکہ پُرویٹس (ایک فُٹ بھر لمبا جانور) ایسے غاروں میں رہتا ہے جہاں روشنی و آفتاب کا گُزر نہیں ہو سکتا اِس لئے اُس کا رنگ سُفید رہتا ہے۔ ہمیں سمندر کی گہرائیوں میں بعض رنگین جانور مِلے ہیں حالانکہ وہاں روشنیِ آفتاب کا گُزر تک نہیں ہوتا۔ مزید تلاش و فِکر کے بعد معلُوم ہُوا کہ سمندر کے نیچے بعض ایسی مچھلیاں رہتی ہیں جن کے سَروں پر بجلی کے مشعل ہوتے ہیں نیز لُولُو و مرجان کی روشنی بھی سمندر کی تہوں میں مَوجُود ہوتی ہے اور یہ روشنی رنگ دہ مادہ تیار کرنے کے لئے کافی ہے۔

گرگٹ کا رنگ

گرگٹ کے عِلاوہ چند ایسے حشرات اور مچھلیاں بھی دریافت ہُوئی ہیں جن کا رنگ عموماً بدلتا رہتا ہے، جس کی وجہ کوئی خاص واقعہ یا حادثہ ہوتا ہے مثلاً ڈر، شرم، غم،

مُسرّت وغیرہ۔ یہ کیفیات رنگ دینے والے مادّے میں ایک ہیجان اُٹھا دیتی ہیں۔ رنگ کا ایک سیلاب جلد پر اُمنڈ آتا ہے اور پہلے رنگ کو بدل دیتا ہے۔

اَلغرض فطرت کے جس پہلو پر نگاہ ڈالو:

کرشمہ دامنِ دل مے کشد کہ جا ایں جا است

یہ کائنات معجزاتِ تخلیق کا ایک عظیم الشّان نگار خانہ ہے جس کا ہر منظر عقلِ انسانی کو حیرت میں ڈال دیتا ہے یا ایک ادبستان ہے جہاں آیاتِ الٰہی کا عملی درس دیا جاتا ہے یہ کوہ و دریا، یہ ابرِ باراں، یہ لیل و نہار، صحیفۂ فطرت کے وہ اوراق ہیں جن پر عظمتِ انسانی کے اسرار درج ہیں وہ اقوام آج کس قدر ذلیل ہیں جو ان اسرار و آیات سے آشنا نہیں۔ سورہ جاثیہ کی اس تنبیہ پر ذرا غور فرمایئے:

إِنَّ فِي السَّمٰوٰتِ وَالْأَرْضِ لَاٰيٰتٍ لِّلْمُؤْمِنِينَ ﴿٣﴾ وَفِي خَلْقِكُمْ وَمَا يَبُثُّ مِن دَآبَّةٍ اٰيٰتٌ لِّقَوْمٍ يُوقِنُونَ ﴿٤﴾ وَاخْتِلَافِ الَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَمَآ أَنزَلَ اللّٰهُ مِنَ السَّمَآءِ مِن رِّزْقٍ فَأَحْيَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَتَصْرِيفِ الرِّيٰحِ اٰيٰتٌ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ﴿٥﴾ تِلْكَ اٰيٰتُ اللّٰهِ نَتْلُوهَا عَلَيْكَ بِالْحَقِّ ۖ فَبِأَيِّ حَدِيثٍۭ بَعْدَ اللّٰهِ وَاٰيٰتِهِ يُؤْمِنُونَ ﴿٦﴾ وَيْلٌ لِّكُلِّ أَفَّاكٍ أَثِيمٍ ﴿٧﴾ يَسْمَعُ اٰيٰتِ اللّٰهِ تُتْلٰى عَلَيْهِ ثُمَّ يُصِرُّ مُسْتَكْبِرًا كَأَن لَّمْ يَسْمَعْهَا ۖ فَبَشِّرْهُ بِعَذَابٍ أَلِيمٍ ﴿٨﴾

(سُورۃُ الجاثیہ۔ آیت ۳ تا ۸)

اِس میں کوئی کلام نہیں کہ زمین و آسمان میں مؤمنوں کے لئے بیشمار آیات موجود

ہیں، تمہاری تخلیق، حیوانات کی فراوانی، لیل ونہار کے اختلاف، زمین کو زندہ کر دینے والے قطراتِ باراں اور ہواؤں کے رُخ بدل کر چلنے میں عقل مندوں کے لئے آیات موجود ہیں۔ یہ اللہ کی وہ آیات ہیں جو ہم تمہیں صحیح صحیح سنا رہے ہیں اگر یہ لوگ اِن آیات کی پرواہ نہیں کرتے تو پھر اور کون سے دلائل ہیں جن کی بناء پر وہ اللہ پر ایمان لائیں گے اُس بدکار کذاب پر لعنت جو ہماری اِن آیات کو سُننے کے بعد جہالتوں پر یوں جما رہتا ہے کہ کچھ سُنا ہی نہیں (آج کل کے مُسلمان کا صحیح نقشہ ہے) ایسے کذاب کو خوفناک عذاب کی بشارت دیدے (اللہ اور اُس کے رسول نے سچ فرمایا تھا اُسی عذاب میں آج ہم گرفتار ہیں)۔

غور فرمایا آپ نے کہ خزائنِ ارض وسماء سے متمتع ہونے والوں کو اربابِ عقل و ایمان کہا گیا ہے اور اِن آیاتِ قوت وہیبت سے اعراض کرنے والوں کو عذابِ الیم کی بشارت دی گئی ہے۔ یہ دونوں منظر آج ہماری نگاہوں کے سامنے ہیں۔ اقوامِ یورپ نے آیاتِ ارض وسماء پر دھیان دیا اور تمام عالم اُن کی دانش پر شاہد ہے دُوسری طرف ہم نے کائنات سے مُنہ پھیر لیا اور سارا جہاں ہماری ذِلت، جہالت، حماقت اور نامُرادی پر شہادت دے رہا ہے۔

اُس موج کے ماتم میں روتی ہے بھنور کی آنکھ
دریا سے اُٹھی، لیکن ساحل سے نہ ٹکرائی
(اقبالؒ)

مُعجزاتِ جبال

اَفَلَا يَنْظُرُوْنَ اِلَى الْاِبِلِ كَيْفَ خُلِقَتْ ﴿١٧﴾ وَاِلَى السَّمَآءِ كَيْفَ رُفِعَتْ ﴿١٨﴾ وَاِلَى الْجِبَالِ كَيْفَ نُصِبَتْ ﴿١٩﴾ وَاِلَى الْاَرْضِ كَيْفَ سُطِحَتْ ﴿٢٠﴾ فَذَكِّرْ اِنَّمَآ اَنْتَ مُذَكِّرٌ ﴿٢١﴾

(سُورۃُ الغاشیہ۔ آیت ۱۷ تا ۲۱)

کیا یہ لوگ غور نہیں کرتے کہ اُونٹ کی تخلیق کیسے ہوئی، آسمان کیونکر مرتفع کیا گیا، پہاڑ کیسے نصب کیے گئے اور زمین کیونکر بچھ گئی۔ اے رسولؐ! اعمالِ الٰہی کی ایمان افروز داستان اُن کو سُنا کہ یہ تیرا فرض ہے۔

پہاڑوں کی قدر و قیمت

پہاڑ ہماری دولت، ہتھیار، وجہ قیام اور وسیلہ حیات ہیں۔ اُن سے مختلف معدنی چشمے نکل کر کھیتوں کو سیراب کرتے ہیں۔ اُن کی بُلندیوں پر چیل اور دیودار جیسے مُفید درخت اُگتے ہیں۔ یہی پہاڑ آگ اُگل کر بطنِ زمین کے خزائن ہمارے استعمال کے لئے باہر پھینکتے ہیں۔ کوئلہ، چاک، چُونا، تانبا، سونا، لوہا اور دیگر معادن پہاڑوں کی آغوش سے دستیاب ہوتے ہیں۔ پہاڑوں کی قدر و قیمت انہی معادن کی وجہ سے ہے جس طرح انسان علم کے بغیر مُردہ خیال کیا جاتا ہے اُسی طرح پہاڑ معادن کے بغیر قالب بے جان سمجھے جاتے ہیں۔ یہ پہاڑ کروڑوں سال تک سمندر کے نیچے رہے اور جوان ہونے کے بعد معادن کی ایک دُنیا پہلو میں لئے باہر آ گئے۔ حقیقتاً پہاڑ پانی کے بارِ احسان کے نیچے دبے ہوئے ہیں۔

وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَآءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ ۝

(سُورَۃُ الانبیاء۔ آیت ۳۰)

ہم نے ہر چیز کو پانی کی بدولت زندگی بخشی۔

طبقاتِ جبال

ولکانی لاوے کے ذریعے جو فلزات و احجار بطنِ زمین سے برآمد ہوئے ہیں اُن کے مُعائنہ سے پتا چلتا ہے کہ زمین کی تہہ میں مختلف قسم کے پتھر موجود ہیں مثلاً:

(۱) **گرانیٹ**: اِس بلورین پتھر میں سُفید، سبز، سیاہ یا بھورے رنگ کا ابرک ہوتا ہے۔

(۲) **فلسیٹ**: یہ پتھر صاف، چمکیلا اور ہلکے خاکستری یا سبز رنگ کا ہوتا ہے لیکن ہوا کے اثر سے اُس کی بیرونی سطح سفید ہو جاتی ہے۔ خوردبین سے دیکھنے پر معلوم ہُوا ہے کہ یہ ایک غیر مکمل بلورین پتھر ہے۔

(۳) **ٹراکیٹ**: یہ ایک کھردرا سا بلورین پتھر ہے جس کا رنگ عموماً ہلکا خاکستری، سبزی مائل اور بعض اوقات گہرا خاکستری، سیاہ یا سفید ہوتا ہے۔

(۴) **انڈی سیٹ**: اِس کا رنگ بھورا، سبزی مائل یا خاکستری ہوتا ہے اور سیپ کی طرح معمولی صدمے سے ٹوٹ جاتا ہے۔

(۵) **ڈیالیج**: یہ مختلف رنگ کے دانے دار پتھر چٹانوں کی گہرائی میں دھنسا ہوا ملتا ہے۔

(۶) **ڈالریٹ**: اِس کی ساخت ستونی وشش پہلو سے ہوتی ہے اِس میں لوہا زیادہ ہوتا ہے اور اِسی لئے سیاہ نظر آتا ہے۔

(۷) **گرافیٹ**: خالص حجری کاربن، جس سے پنسل بنائی جاتی ہے۔

⑧ **کاربونیٹ آف لائم** : چاک، ولایتی چونا اور سنگِ مرمر اِسی کاربونیٹ سے تیار ہوتے ہیں۔ اگر پانی میں کاربونیٹ ایسڈ موجود ہو اور وہ پتھر پر ٹپک رہا ہو تو یہ پتھر تحلیل ہو کر بہہ نکلے گا۔ یہی وجہ ہے کہ جہاں چونا بکثرت ہو وہاں غار بھی زیادہ ہوتے ہیں۔ آہکی علاقوں میں بعض غاروں کی چھت سے پانی ٹپکتا ہے، کچھ حصہ بخار بن کر اُڑ جاتا ہے اور حل شدہ کاربونیٹ ستون کی شکل اختیار کر لیتا ہے۔ یہ منظر کشمیر کے ایک مقام امرناتھ میں نظر آتا ہے۔

⑨ **چقماق**: اگر چونے کے پتھر سے بلورین مادہ علیحدہ ہو جائے تو پیچھے چقماق رہ جاتا ہے۔ پتھر وہیں ملتا ہے، جہاں آہکی احجار کی کثرت ہو۔

⑩ **کوئلہ** : کوئلہ نباتات سے تیار ہوتا ہے۔ اگر ہم آئرلینڈ کی دلدلوں یا شمالی انگلستان کی کائیوں کا معائنہ کریں تو زندہ نباتات کوئلے میں تبدیل ہوتی نظر آئیں گی۔ وہاں سطح زمین پر کائی زمین دوز بیلوں کے ساتھ لپٹی ہوئی ہے۔ دو تین انچ نیچے بھورے رنگ کا ایک سپنجی مواد نظر آتا ہے جو گلی سڑی گھاس کے ریشوں اور جڑوں سے تیار ہو رہا ہے ذرا اور نیچے یہی مواد سیاہ بن رہا ہے۔ قدرے اور نیچے دیکھیے تو یہ مادہ کالے رنگ کا گوند بنا ہوا ہو گا جسے پنیر کی طرح کاٹا جا سکتا ہے۔ اگر اس گوند کو کسی عمل سے خشک کیا جا سکے تو کوئلہ تیار ہو جائے گا۔

ہم نے مشاہدہ کیا ہے کہ جو درخت ٹیلوں کے نیچے دب جاتے ہیں وہ چند صدیوں کے بعد سیاہ ہو کر کوئلہ یا کوئلہ نما بن جاتے ہیں۔ کوئلے کی کانوں میں زغالی طبقات پر نباتی شاخوں اور ساقوں کا ایک جال سا نظر آتا ہے۔ اگر کوئلہ کا خوردبینی معائنہ کیا جائے تو نباتی بافتیں صاف صاف دکھائی دیں گی۔

ہیرا اسی کوئلے کا حقیقی بھائی ہے۔ ہر دو کاربن سے تیار ہوئے ہیں۔ اُن

میں تفاوت اِس لئے ہے کہ کوئلہ درختوں سے اور ہیرا درختوں کے گوند سے تیار ہوتا ہے۔

وَمِنَ الْجِبَالِ جُدَدٌۢ بِيضٌ وَّحُمْرٌ مُّخْتَلِفٌ اَلْوَانُهَا وَغَرَابِيبُ سُودٌ ﴿٢٧﴾ وَمِنَ النَّاسِ وَالدَّوَآبِّ وَالْاَنْعَامِ مُخْتَلِفٌ اَلْوَانُهٗ كَذٰلِكَ ؕ اِنَّمَا يَخْشَى اللّٰهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمٰٓؤُا ؕ

(سورۃ فاطر۔ آیت ۲۷ تا ۲۸)

پہاڑوں کے سفید، سرخ، سیاہ اور دیگر مختلف اللون طبقات پر غور کرو اور آدمیوں میں اور کیڑوں میں اور چوپاؤں میں کتنے رنگ ہیں اور یاد رکھو کہ اللہ سے صرف علمائے فطرت ہی ڈرا کرتے ہیں۔

سمندر کے بیٹے

ہمیں پہاڑوں سے مندرجہ ذیل چیزیں ملی ہیں:

(۱) ایسی سیپیاں جو سمندر ہی میں ہو سکتی ہیں۔ (۲) حیواناتِ آبی کے بے شمار ڈھانچے۔ (۳) دلدلوں پر رینگنے والے کیڑوں کے نشانات آج سے لاکھوں برس پہلے ساحلی دلدل پر سے رینگنے والا کوئی جانور گزرا چکنی مٹی پر ایک لکیر سی بن گئی اور آج جب پہاڑوں کو کھودا تو کئی ایسے نشانات برآمد ہوئے۔

اِن حقائق سے ہم یہ نتیجہ نکالنے پر مجبور ہیں کہ یہ پہاڑ لاکھوں سال تک سمندر کے نیچے رہے اور یہ دراصل سمندر ہی کے بیٹے ہیں۔

تدوینِ جبال

سمندر میں پہاڑ دو طرح سے تیار ہوتے ہیں:

اوّل: زلزلوں کی وجہ سے بطنِ زمین کا مواد باہر آجاتا ہے اور سمندر کی گہرائی میں پہاڑ کی طرح جمع ہو جاتا ہے۔

دوم: ندیاں، نالے اور دریا، پتھروں کی بہت بڑی مقدار بہا کر سمندر میں

لے آتے ہیں اور خود سمندر بھی ساحلی چٹانوں کو بطماۓ امواج سے توڑتا رہتا ہے۔
پانی میں چند معادنِ محلولہ موجود ہوتی ہیں مثلاً چونا، لوہا، سلیکا وغیرہ جو گوند بن کر ان پتھروں کو جوڑ دیتی ہیں اور اس طرح سمندر میں کئی سو میل لمبی اور کئی ہزار فٹ اونچی چٹانیں تیار ہو جاتی ہیں۔ ان حجری تہوں کو جمانے کے لئے پانی کا دباؤ بہت موثر ثابت ہوتا ہے اور دریاؤں کی لائی ہوئی چکنی مٹی بھی گارے کا کام دیتی ہے۔ یہ عمل ان گنت صدیوں تک جاری رہتا ہے اور جب وہ حکیم علی الاطلاق دیکھتا ہے کہ خشکی کے اکثر پہاڑ اخراجِ معادن کی وجہ سے تہی دست بے نوا اور بیکار ہو چکے ہیں اور پانی کے اندر زر و جواہر سے لبریز پہاڑوں کی ایک دنیا تیار ہو چکی ہے تو اس کی رحمت میں ہیجان پیدا ہوتا ہے وہ زمین کو یوں جھنجھوڑتا ہے کہ بلندیاں پست اور پستیاں بلند ہو جاتی ہیں۔ پانی ادھر ادھر بہہ نکلتا ہے اور نیچے سے نوجوان پہاڑ دفائن وخزائن کی دنیا ہمراہ لئے باہر آجاتے ہیں۔ مجھے سمندر کی حیثیت یوں نظر آتی ہے کہ یہ ایک مرغی ہے جو انڈوں پر بیٹھی ہوئی ہے۔ جب بچے تیار ہو جائیں گے تو مرغی اوپر سے اٹھ جائے گی اور بچے (پہاڑ) باہر آجائیں گے۔ وہ حکیم مطلق کوئی کام بلا ضرورت نہیں کیا کرتا، جب تک کہ موجودہ پہاڑوں میں معادن ذخائر موجود ہیں، ایسا شدید زلزلہ کبھی نہیں آئے گا اور جب موجودہ پہاڑوں کی دولت ختم ہو جائے گی تو نسلِ انسانی کی خاطر نئے پہاڑ باہر آجائیں گے۔ سچ ہے:

مَا نَنۡسَخۡ مِنۡ اٰيَةٍ اَوۡ نُنۡسِهَا نَاۡتِ بِخَيۡرٍ مِّنۡهَاۤ اَوۡ مِثۡلِهَا ؕ

(سورۃ البقرۃ۔ آیت ۱۰۶)

جب ہم کائنات کے بعض مناظر مٹا دیتے ہیں تو ان سے بہتر یا ویسے ہی اور پیدا کر دیتے ہیں۔

جس زمین پر آج ہم چل رہے ہیں، یہ کسی وقت سمندر کے نیچے تھی اور میری نگاہ مستقبل کی تاریکیوں میں وہ زمانہ بھی دیکھ رہی ہے جب یہ زمین پھر سمندر کے نیچے چلی جائے گی۔ خالقِ فطرت کا ہر عمل ایک عظیم الشان حکمت کا حامل ہے۔ یہ دُنیا کیا ہے؟ ایک پُرعظمت کیمیا خانہ، پہاڑ بن اور بگڑ رہے ہیں، ہوائیں چل رہی ہیں، صحرا تپ رہے ہیں اور کائنات کا وہ کیمیا گر اس معمل میں بیٹھ کر نئے تجربے کر رہا ہے، رنگا رنگ پھول، میوے اور پودے بنا رہا ہے۔ اس کارگاہِ جلیل کے ہیبت انگیز تنوع پر غور کیجئے اور انصاف فرمایئے کہ اس صناعِ بے چوں کی حیرت افگن تخلیق و تکوین کا اندازہ کون لگا سکتا ہے؟

اے رب! تُو ہی بتا کہ ہم اس حیرت و ہیبت کا کیا علاج کریں جو تیرے اس مہیب کارخانے پر ایک اُچٹتی سی نگاہ ڈالنے کے بعد ہمارے قلوب پر طاری ہو جاتی ہے۔ اس خشیت کو بے شمار سجدے، لاتعداد نمازیں اور ان گنت تسبیحیں کم نہیں کر سکتیں۔ یہ ایک کیف انگیز اضطراب ہے۔ رُوح افزا بے چینی ہے۔ ہاں ہاں تجھے اپنے سامنے دیکھنے کا ایک ناقابلِ تسخیر ہیجان ہے، تیری روشنی مجھے ٹمٹماتے ہوئے ستاروں میں نظر آئی تیری ایک نُورانی جھلک مسکراتے ہوئے پھول میں دیکھی، تیری عظمت بلند پہاڑوں سے ترانے گاتی ہوئی اُتر رہی ہے میں گھبرا رہا ہوں، پسینہ چھوٹ رہا ہے نبض تیز ہو رہی ہے اور سینے میں تجھ سے قریب ہونے کی بے پناہ تمنائیں کروٹ لے رہی ہیں اے میرے حسین آقا میں اب سمجھا کہ موسیٰؑ کیوں بے ہوش ہوئے تھے۔ جب مجھ جیسا بے بصیرت انسان کوہساروں کو دیکھ کر تیرے جلال و شکوہ کے تصور سے تھرا اُٹھتا ہے تو موسیٰؑ جیسا رازدانِ قدس طورِ سینا کے دامن میں تیری لرزہ فگن سطوت کو دیکھ کر کیوں مدہوش نہ ہوتے:

فَلَمَّا تَجَلّٰی رَبُّهٗ لِلْجَبَلِ جَعَلَهٗ دَكًّا وَّخَرَّ مُوْسٰی صَعِقًا ۚ
(سورۃ الاعراف۔ آیت ۱۴۳)

الٰہی تجلیوں سے کوہِ طور کے پرخچے اُڑ گئے اور موسیٰؑ بے ہوش ہو کر گر گئے۔

عالمِ آب و خاک میں تیری نگار سے شباب
ذرّہ ریگ کو دیا تُو نے فروغِ آفتاب
(اقبالؒ)

دو زلزلے

زلزلے دو قسم کے ہوتے ہیں، ایک وہ جو بطنِ زمین سے اُٹھتے ہیں اور دُوسرے وہ جن کا مرکز اِنسانی دِل و دِماغ ہوتا ہے زمینی زلزلے دفائن کو باہر پھینک دیتے ہیں اور اِنسانی زلزلے اِنسانی جوہر کو عریاں کر دیتے ہیں۔ عربی میں کاشت کاری کے لئے لفظ "فلاحہ" ہے جس کا مادّہ "فلح" ہے یعنی زمین کی تہوں کو قلبہ رانی سے باہر لے آنا، جس طرح دہقان زمین کی زندہ قوتوں کو بے نقاب کر دیتا ہے، اِسی طرح محنت (اِنسانی زلزلہ) اِنسان کی تمام قلبی و دماغی طاقتوں کو بروئے کار لے آتی ہے۔

اِسی لئے اللہ نے محنتی، جفاکش اور کامران افراد و اقوام کو "مُفلح" کہا ہے۔

وَاُولٰٓئِكَ هُمُ الْمُفْلِحُوْنَ (اور اُن کی خُفیہ طاقتیں عیاں ہو رہی ہیں)

جس میں نہ ہو اِنقلاب، موت ہے وہ زِندگی
رُوحِ اُمم کی حیات کش مکشِ اِنقلاب
صُورتِ شمشیر ہے دستِ قضا میں وہ قوم
کرتی ہے جو ہر زماں رُوحِ عمل کا حِساب
(اقبالؒ)

اللہ کی تعزیرات میں سب سے بڑا جرم کاہلی ہے اور اِسی کاہلی کی پاداش میں مُسلم پِٹ رہا ہے۔ دُنیا کی تمام بداخلاقیوں اور ذِلتوں کی وجہ جہالت ہے اور جہالت کی وجہ سُستی۔ عموماً یہ شکایت سُننے میں آتی ہے کہ "اجی کیا کریں۔ بیگانوں کی حکومت ہے۔ اگر اپنی حکومت ہوتی تو سب کچھ ہو جاتا۔" یہ عُذرہائے لنگ قطعاً قابلِ سماعت نہیں۔ اوّل اِس لئے کہ حکومت نے تلاشِ علم کے لئے کچھ آسانیاں ہی مُہیا کی ہیں کہیں کوئی خاص رُکاوٹ کھڑی نہیں کی۔ دوم جن ممالک (عرب، ایران، افغانستان وغیرہ) میں آپ کی سلطنت قائم ہے۔ وہاں آپ کون سا کمال دِکھا رہے ہیں۔ جہالت کی تاریک گھٹائیں وہاں بھی اُسی طرح مُحیط ہیں احتیاج سیاسی و اقتصادی کا وہاں بھی یہی عالم ہے۔ قلم، پنسلیں اور چاقو تک وہاں بھی یورپ سے منگوائے جاتے ہیں۔ کیا آپ نے کسی چیز پر میڈان ترکی، ایران یا عرب لِکھا ہُوا دیکھا ہے؟ کبھی نہ دیکھا ہوگا اور ابھی شاید اِس کے لئے دو چار سو سال اور اِنتظار کرنا پڑے اس کی وجہ یہ ہے کہ اِسلامی ممالک میں علم کا تصوّر قطعاً بگڑ چکا ہے ہم نے فقہی مسائل اور غلط سلط منطقی قضایا کو معراجِ علم قرار دے دِیا ہے۔ ہر جمعہ کو لاکھوں مساجد سے اِس موضوع پر تقاریر کے دریا بہائے جاتے ہیں اور اب ہماری رگ رگ میں یہ تخیّل اُتر چکا ہے کہ خانقاہوں سے اللہ کے نعرے بُلند کرنا معراجِ تقدّس اور دیوبند سے چند کتابیں پڑھ آنا اِنتہائے علم ہے اور یہ پہاڑوں، دریاؤں، دھاتوں، پُلوں، ریلوں، توپوں، جہازوں، طیاروں اور ٹینکوں کا علم محض مادہ پرستی و دُنیا طلبی ہے یاللعجب۔

دین و دُنیا کی اِس مُہلک تفریق اور علم کے مُتعلق اِس غیر اِسلامی، غیر قرآنی، غیر فطری اور غیر خُدائی تخیّل نے مُسلم کا ستیاناس کر دیا۔ اُس کی دِین و دُنیا ہر دو تباہ ہو گئے۔ اِس کی کشتی آمریت و جمہوریت کی امواج ذخائر میں گرفتار ہے اور یہ

جہالت کا پیکر ضعف و اضمحلال کے مہیب نتائج میں اُلجھا ہوا، کبھی اسٹالین کی پناہ ڈھونڈتا ہے، کبھی صدر امریکہ کی آغوش میں گھستا ہے اور کبھی فانصرنا علی القوم الکٰفرین کی لمبی لمبی دعائیں مانگتا ہے جب تم گذشتہ دو سو برس سے دیکھ رہے ہو کہ اللہ کاہلوں کی دعائیں نہیں سنتا تو پھر اس فریب کاری اور فریب خوردگی سے کیوں باز نہیں آتے؟ کیوں دل و دماغ، سمع و بصر اور دست و پا کو استعمال نہیں کرتے اور کیوں کاہلوں کے عبرت ناک انجام اور باعمل اقوام کی کامرانیوں پر درس طلب نگاہ نہیں ڈالتے؟ ہاں تو میں یہ عرض کر رہا تھا کہ وہی اقوام طاقتور کہلاتی ہیں جو اپنی محنت کے زلزلے سے دل و دماغ کی مخفی طاقتوں کو بروئے کار لے آتی ہیں اور پھر دفائنِ ارضی سے (جو زلزلوں سے باہر آتے ہیں) مستفید ہو کر اللہ سے انعامِ سلطنت پاتی ہیں۔

اِذَا زُلْزِلَتِ الْاَرْضُ زِلْزَالَهَا ﴿۱﴾ وَاَخْرَجَتِ الْاَرْضُ اَثْقَالَهَا ﴿۲﴾ وَقَالَ الْاِنْسَانُ مَالَهَا ﴿۳﴾ يَوْمَئِذٍ تُحَدِّثُ اَخْبَارَهَا ﴿۴﴾ بِاَنَّ رَبَّكَ اَوْحٰى لَهَا ﴿۵﴾ يَوْمَئِذٍ يَّصْدُرُ النَّاسُ اَشْتَاتًا ۙ لِّيُرَوْا اَعْمَالَهُمْ ﴿۶﴾ فَمَنْ يَّعْمَلْ مِثْقَالَ ذَرَّةٍ خَيْرًا يَّرَهٗ ﴿۷﴾ وَمَنْ يَّعْمَلْ مِثْقَالَ ذَرَّةٍ شَرًّا يَّرَهٗ ﴿۸﴾

(سورۃ الزلزال۔ آیت ۱ تا ۸)

جب[1] زمین میں زلزلہ آئے گا اور اس کے خزائن دفائن باہر

---

[1] ہر چند یہ آیت یوم الحشر سے تعلق رکھتی ہے لیکن الفاظ کی لچک میری تفسیر کی بھی متحمل ہو سکتی ہے۔ (برق)

البیان: خواجہ احمد الدین مرحوم نے اسی لچک سے فائدہ اٹھا کر حسب ذیل ترجمہ کیا ہے:
"جب زمین ہلائی جاتی ہے اپنا ہلایا جانا اور زمین نکال دیتی ہے اپنے (مدفون) بوجھوں کو (زمین اس وقت تہ و بالا ہو جاتی ہے)۔ اور انسان (بقیہ اگلے صفحہ پر)

آجائیں گے تو اِنسان حیرت سے پُوچھے گا کہ یہ کیا ہو گیا اُس وقت زمین (گزشتہ ہزار ہا صدیوں کی) حکایت سُنا رہی ہو گی اور یہ سب کچھ الٰہی حکم سے ہو رہا ہو گا۔ تب اِنسان مُختلف گروہوں میں بٹ جائیں گے (بعض اِن معادِن سے فائدہ اُٹھائیں گے اور بعض نہیں اُٹھائیں گے) اور یہ تمام گروہ اپنے اعمال کے مُطابق اجر پائیں گے اور ہر شخص کو نیکی و بدی کا پُورا پُورا بدلہ دیا جائے گا۔

قلندراں کہ بہ تسخیر آب و گل کوشند
زشاہ باج ستانند و خرقہ می پوشند
بہ جلوت اند و کمندے بہ مہر و مہ پیچند
بہ خلوت اندوز زماں و مکاں ور آغوش اند

(اِقبالؔ)

(حیران و پریشان ہو کر کہتا ہے کہ اِس زمین) کو کیا ہو گیا؟ اُس دِن یہ (زمین تہ و بالا ہو کر اور اپنے اندرونی طبقات کو دِکھلا کر) اپنی خبریں دیتی ہے (یہ خبریں بچ رہنے والے یا پیچھے آکر بسنے والے لوگ حاصل کرتے ہیں۔ طبقات الارض سے زمین کی بہت سی تاریخ کا پتہ لگایا جا سکتا ہے یہ خبریں زمین دیتی ہے) اِس لئے کہ تیرے رَب نے اُس (زمین) کے فائدے اور آئندہ (کام دینے) کے لئے (اُس میں) وحی کی ہوئی ہے اُس دِن وہ (مرنے والے) لوگ الگ الگ ہو کر (آخرت میں نکل جاتے ہیں تا کہ) انہیں اُن کے عمل دِکھائے جائیں۔ اِنسان کا احساس بڑھ جانے سے سب اعمال سامنے آجاتے ہیں۔ سو جو شخص ذرہ برابر بھلائی کرتا ہے اُسے دیکھ لیتا ہے اور جو شخص ذرہ برابر شرارت کرتا ہے اُسے دیکھ لیتا ہے۔ اِنسان خیر و شر کو پہچانتا ہے۔ قَدْ تَبَيَّنَ الرُّشْدُ مِنَ الْغَيِّ (سورۃ البقرۃ۔ آیت ۲۵۶)۔ مُلا لوگوں نے فرضی اور خیالی خیر و شر پیدا کرلی ہے بعض لوگ پیر پرستی اور تعزیہ پرستی، قبر پرستی کو بھی خیر جانتے ہیں۔''

مَعاذ اللہ پناہ بخدا ۱۲۔ (تفسیر بیانُ لِلنَّاس منزل ہفتم صفحہ ۲۶۵۰)

وجہ زلازل

صفحاتِ گذشتہ میں عرض کیا جا چکا ہے کہ زمین کا پیٹ ایک دہکتی ہوئی بھٹّی کی طرح ہے۔ پھر بھٹّی کے لیے ایک چمنی کا ہونا ضروری ہے یہ کوہ ہائے آتش فشاں اُس بھٹّی کی چمنیاں ہیں جن کے ذریعے اندرونِ زمین کے بُخارات باہر نکلتے ہیں اگر لاوے کی کثرت یا کسی اور وجہ سے برکان (کوہِ آتش فشاں) کا منہ بند ہو جائے تو یہ بُخارات کوئی اور راستہ تلاش کرتے ہیں اور جہاں کہیں زمین کی کوئی نرم تہ مِل جاتی ہے تو اُسے چیر کر اِس زور سے نکلتے ہیں کہ زمین ہِل جاتی ہے۔

جب کسی برکان سے دُھواں نکلنا بند ہو جائے تو سمجھو کہ زلزلہ آیا۔ ۱۶۳۳ء میں کلبیریا کے چھوٹے برکان کا دُھواں بند ہو گیا تھا اور معاً زبردست جھٹکے محسوس ہوئے۔ ۱۷۹۹ء میں جزائر انڈیز کے لپسٹو سے دُھواں نکلنا موقوف ہو گیا تھا۔ نتیجہ ایک ایسا زلزلہ آیا کہ شہر ریو بمبا کے چالیس ہزار نفوس ہلاک ہو گئے۔

مسٹر مالٹ نے زلزلوں کی ایک فہرست مرتب کی ہے جس میں ۱۶۰۶ ق۔م سے ۱۸۴۲ء تک کے زلزلے درج ہیں۔ اِس کے بعد ایک فرانسیسی مُحقّق موسیو ڈیژان نے ۱۸۵۰ء تک کے زلزلوں کو گن ڈالا ہے۔ اِس ۳۴۴۸ برس کے عرصے میں ۶۸۳۱ ایسے زلزلے آئے جن کا حال قلم بند ہو چکا ہے لیکن ایک بہت بڑی تعداد انسانی ذہنوں سے اُتر گئی ہے۔ یہ زلزلے اوّل تو تاریخ میں درج نہ ہو سکے اور جو درج ہوئے وہ محفوظ نہ رہ سکے ۱۸۰۰ء سے ۱۸۵۰ء تک کے زلزلوں کو ذرا احتیاط سے قلم بند کیا گیا ہے۔ اُن کی تعداد ۳۵۰۰ کے قریب ہے اگر صرف پچاس سال کے عرصے میں ساڑھے تین ہزار بھونچال آئے ہیں تو ۳۴۴۸ سال میں یہ تعداد ۲ لاکھ ۱۳ ہزار ہونی چاہیے تھی۔ لیکن افسوس کہ اُن کا حال اوراقِ تاریخ میں نہیں ملتا۔

زلزلوں کی تقسیم

مسٹر مالٹ نے زلزلوں کی مندرجہ ذیل تقسیم کی ہے۔

1. بڑے زلزلے، یعنی جن کا اثر ۱۰۰۰ میل سے ۲۰۰۰ میل تک محسوس کیا گیا۔
2. متوسط درجے کے زلزلے جن کا اثر ۲۰۰ سے ۴۰۰ میل تک محسوس کیا گیا۔
3. معمولی زلزلے جن کا اثر ۱۰۰ میل سے ۱۵۰ میل تک محسوس کیا گیا۔

مذکورہ بالا طویل عرصے یعنی ۳۴۴۸ برس میں صرف ۲۱۶ بڑے زلزلوں کا حال ہمیں معلوم ہے اور دوسری طرف ۱۸۰۰ء سے ۱۸۵۰ء تک ان زلزلوں کی تعداد ۳۵۰۰ ہے۔ ان اعداد سے یہ نتیجہ نکلتا ہے کہ دنیا کے کسی نہ کسی حصے میں ہر سال ایک بڑا زلزلہ آیا اور اگر چھوٹے زلزلوں کو بھی ان میں شامل کر لیں تو یہ تعداد آٹھ فی ماہ تک پہنچ جاتی ہے۔

زلزلوں کی طاقت

زلزلوں کا مرکز زمین کے اندر ۳۵ میل گہرائی میں ہے۔ اس مرکز میں زلزلے کی شدت بہت زیادہ ہوتی ہے۔ جب یہ رو زمین کی تہوں کی چیرتی ہوئی اوپر کو اٹھتی ہے تو مقاومت کی وجہ سے راہ میں سست پڑ جاتی ہے اور اصل طاقت کی صرف ایک کسر باقی رہ جاتی ہے تاہم یہ لہر اس قدر طاقتور ہوتی ہے کہ ریو بمبا کے زلزلے نے بعض آدمیوں کو اچھال کر سو فٹ کی بلندی پر پھینک دیا تھا اور پومپائی (اٹلی) کے زلزلے نے آٹھ آٹھ سو من کی چٹانیں ہزار ہزار گز اوپر ہوا میں اچھال دی تھیں۔ ان حقائق کے علم کے بعد حضرت امیر مینائی کے اس شعر میں کوئی مبالغہ نہیں معلوم ہوتا

میں وہ مردود ہوں کہ ڈرتا ہوں
چرخ پر پھینک دے زمیں نہ کہیں

سطحِ زمین کا مدّ و جزر

زلزلوں کی وجہ سے سطحِ زمین کہیں بُلند اور کہیں پست ہو جاتی ہے۔ مثلاً:

① جنُوبی امریکہ میں ۱۸۳۵ء میں ایک شدید زلزلہ آیا جس کا اثر چھ لاکھ مربّع میل تک محسُوس کیا گیا۔ سطحِ زمین سے دو سو سات فُٹ تک بُلند ہو گئی اور بعض ندیوں کی رفتار ڈھلوان کی وجہ سے تیز ہو گئی۔

② ۱۸۲۲ء میں ایک زلزلہ امریکہ میں آیا جس کی وجہ سے جزیرہ سنٹا مرایہ کی سطح ۹/ ۸ فُٹ بُلند ہو گئی یہاں حیوانات بحری کے پنجر آج بھی ملتے ہیں۔

③ ہندوستان میں دریائے اٹک کے دہانے سے کچھ دُور ایک علاقہ کچھ کہلاتا ہے یہاں جون ۱۸۱۹ء میں ایک زلزلہ آیا جس کی وجہ سے شہر بھوج تباہ ہو گیا۔ خشکی کا دو ہزار مربع میل ایک قطعہ پانی میں ڈوب گیا اور اس کے شمال میں ایک خطّہ جو ۵۰ میل لمبا اور دس سے سولہ میل تک چوڑا تھا، دس فُٹ بُلند ہو گیا۔

④ جزیرہ کُنڈیا (۱۳۵ میل لمبا) کا کنارہ ۲۵ میل اُبھر آیا ہے اور مشرقی گوشہ پانی میں ڈُوب گیا ہے۔

⑤ اِس زلزلے کے متعلق جو ۱۸۳۵ء میں ولڈیویا میں آیا تھا۔ ڈارون لکھتا ہے: "زلزلے کے دوران میں زمین کی حالت اُس ہلکی کشتی کی طرح تھی جو سمندر کی خطرناک لہروں کے تھپیڑے کھا رہی ہو۔"

⑥ یُونان کے پاس ایک ساحلی مقام پر پہلے سمندر کی گہرائی ۱۴۰۰ فُٹ تھی اور اب صرف دو سو فُٹ رہ گئی ہے۔

⑦ بحیرہ رُوم پہلے ایک دریا تھا، جس کا بحر اوقیانُوس سے کوئی تعلّق نہ تھا لیکن اب یہ سمندر بن چکا ہے۔

⑧ پُرانے زمانے میں افریقہ کا صحرائے اعظم پانی کے نیچے تھا اُس کے بعض حصّے آج بھی سمندر کی سطح سے پست ہیں اور اوقیانوس سے نہر کاٹ کر انہیں سیراب کیا جاسکتا ہے لیکن یہ کام کون کرے؟ اہلِ افریقہ جہالت و وحشت میں ضرب المثل ہیں اور گدھوں کا شکار کر کے پیٹ پالتے ہیں۔ اُن کی بلا جانے کہ نہر کس طرح کاٹی جاتی ہے۔

⑨ قدیم زمانے میں افریقہ اور برازیل آپس میں ملے ہوئے تھے اگر آج بھی انہیں کھینچ کر ملا دیا جائے تو یوں فٹ آئیں گے جس طرح کسی پیالے کا ٹوٹا ہوا ٹکڑا اپنے مقام پر رکھ دیا جائے اسی طرح شمالی امریکہ گرین لینڈ سے اور گرین لینڈ یورپ سے متصل تھا۔ نیز آسٹریلیا ہندوستان سے اور ہندوستان افریقہ سے ملا ہوا تھا۔ اِن ملکوں کے درمیان سمندر آج بھی بہت کم گہرا ہے۔

⑩ قطبین پہلے گرم تھے اُن میں سے ہمیں بعض ایسے جانوروں اور درختوں کے آثارِ باقیہ ملے ہیں جو گرم ممالک ہی میں پیدا ہو سکتے ہیں۔ یہ حصّے پہلے خطِ استوا کے قریب تھے اور اب ہٹ کر شمال و جنوب کی طرف چلے گئے۔ قطبِ شمال سے پانچ پانچ ہزار فٹ اُونچے برفانی تودے کھسک کر اب یورپ کے قریب آگئے ہیں اور تمام علاقے کی آب و ہوا کو سرد بنا رہے ہیں۔

الغرض اِس زمین کا کوئی اعتبار نہیں رہا۔ معلوم نہیں کہ کس وقت کھسک کر سمندر کے نیچے چلی جائے۔ ہمیں ہر وقت دھمکاتی رہتی ہے۔ "سنبھل جا اے انسان! ورنہ اُٹھا کر امواجِ سمندر کے حوالے کر دوں گی یا کئی ہزار گز اُوپر ہوا میں اُچھال دُوں گی"۔

يَا أَيُّهَا النَّاسُ اتَّقُوا رَبَّكُمْ ۚ إِنَّ زَلْزَلَةَ السَّاعَةِ شَيْءٌ عَظِيمٌ ①

(سُورۃ الحج۔ آیت ۱)

اللہ کے بندو اللہ سے ڈرو کہ قیامت کا زلزلہ ایک مہیب حادثہ ہوگا۔

جسمِ انسانی کے معجزات

اِنسانی بدنِ الٰہی صنعت و تخلیق کا ایک حیرت انگیز اِعجاز ہے جسے دیکھ کر عقل سربہ سجود ہو جاتی ہے۔ ماہرینِ ارحام نے تکوینِ جنین کا ہر منزل اور ہر درجے پر تماشا دیکھنے کے بعد اس حقیقت سے نقاب اُٹھایا ہے کہ بدنِ انسانی کی ترکیب خلیوں سے ہوتی ہے۔ آغاز میں یہ خلیہ ایک ہوتا ہے پھر دو، پھر چار اور پھر آٹھ میں متضاعف ہو کر بدن کی تشکیل کرتا ہے۔ بعض خلیے کان، بعض آنکھ، بعض ناک اور بعض دیگر اعضاء کی تشکیل پر لگ جاتے ہیں۔ یہ آج تک کبھی نہیں ہوا کہ چند خلیے سازش کر کے کان کی جگہ ناک اور ناک کی جگہ آنکھیں بنا ڈالیں یا پیچھے کوئی دُم چسپاں کر دیں یہ اس لئے کہ ایک ہمہ بیں آنکھ اُن کی نگرانی کر رہی ہے جس کی قہرمانیّت کے سامنے تمام کائنات سرِ تسلیم خم کرنے پر مجبور ہے۔

وَلَهٗۤ اَسْلَمَ مَنْ فِی السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضِ ۝

(سورۃ آلِ عمران۔ آیت ۸۳)

ارض و سماء کی ہر چیز مشیّتِ ایزدی کو بجا لانے پر مجبور و مجبول ہے۔

آج علم ترقی کرتے کرتے خیامِ قُدس کے اسرار تک بے نقاب کرنے پر تُل چکا ہے۔ اور دوسری طرف تعلیم یافتوں میں ایک دو فیصدی آدمی بدستور ایسے موجود ہیں جو اللہ کی ضرورت ہی نہیں سمجھتے۔ جن کے نقطۂ خیال سے تکوین و تدوین کی یہ کارگاہِ جلیل کسی ناظم و آمر کے بغیر چل رہی ہے اور تخلیق کے یہ رُوح افروز خوارق خود بخود سرزد ہو رہے ہیں۔ اِن کج فہمی کے مجسّموں سے صرف اتنا پوچھنا ہے کہ اگر یہ سب کچھ

خود بخود ہو رہا ہے اور کوئی نگران آنکھ، پیچھے موجود نہیں تو پھر رحم مادر میں خلیوں نے تمہیں انسانی شکل کیوں دی، گدھا کیوں نہ بنا دیا؟ یا سر گدھے کا اور دم بندر کی کیوں نہ لگا دی؟ ایک اچھا خاصا پروں والا گدھ کیوں نہ بنا دیا؟ مینڈک اور کچھوے کی شکل کیوں نہ دے دی؟ انسانی پیٹ سے آج تک کیوں کوئی بکری پیدا نہ ہوئی؟ بکری کے پیٹ سے مرغی نے کیوں نہ جنم لیا؟ اور کبوتر کے انڈوں سے تیتر کیوں نہ نکلا؟ ہے کوئی جواب ان منکرین خدا کے پاس؟ اگر ہے تو لاؤ اور اگر نہیں تو آؤ اور ہمارے ہم نوا بن کر کہو:

هُوَ الَّذِي يُصَوِّرُكُمْ فِي الْأَرْحَامِ كَيْفَ يَشَاءُ ۝

(سورۃ آل عمران۔ آیت ۶)

وہ صرف اللہ ہی ہے جو اپنی مشیت قاہرہ کے مطابق ماؤں کے ارحام میں تمہاری صورتیں بناتا ہے۔

کیا ہے تجھ کو کتابوں نے کور ذوق اتنا
صبا سے بھی نہ ملا تجھ کو بوئے گل کا سراغ
(اقبالؒ)

جسم انسانی کے مختلف مناظر

1. چار طبائع ...... حرارت، برودت، یبوست، و رطوبت
2. چار ارکان جسم ...... آگ، ہوا، مٹی، پانی
3. چار اخلاط ...... صفرا، خون، بلغم، سودا
4. نو طبقات ...... سر، منہ، گردن، سینہ، پیٹھ، کمر، ران، ساق، پاؤں
5. ستون ...... ۲۴۸ ہڈیاں

⑥ رسیاں ...... ۷۵۰ پٹھے

⑦ خزانے ...... دماغ، نخاع، پھیپھڑے، دل، جگر، معدہ، انتڑیاں، گردے

⑧ مسالک وشوارع ...... ۳۶۰ عروق

⑨ نہریں ...... ۳۹۰ وریدیں

⑩ دروازے ...... آنکھیں، کان، ناک، پستان، منہ اور شرمگاہیں۔

انوکھا شہر

جسمِ انسانی کو ایک شہر سمجھئے، جس میں مختلف اعمال ہو رہے ہیں۔ مثلاً:

① باورچی : معدہ ایک باورچی کی طرح غذا پکا رہا ہے۔

② عطار : کوئی عطار غذا کا جوہر نکال کر جزوِ بدن بنا رہا ہے۔

③ حکیم : جگر ایک طبیب کی طرح غذا میں تیزاب ملا رہا ہے۔

④ جاروب کش : انتڑیاں، جلد، گردے اور پھیپھڑے غلاظت کو جسم سے باہر پھینک رہے ہیں۔

⑤ شعبدہ باز : کوئی صناع، خون کو گوشت میں تبدیل کر رہا ہے۔

⑥ بھٹہ : ہڈیاں اینٹوں کی طرح پک کر مضبوط بن رہی ہیں۔

⑦ جلاہا : کوئی بافندہ اعصاب اور جھلیاں بن رہا ہے۔

⑧ درزی : کوئی درزی زخموں کو سی رہا ہے۔

⑨ کاشت کار : کسی کاشت کار کی قلبہ رانی کی وجہ سے جسم کے کھیت میں گھاس کی طرح بال اگ رہے ہیں۔

⑩ رنگ ساز : کوئی صناع دانتوں کو سفید، بالوں کو سیاہ اور خون کو سرخ بنا رہا ہے

⑪ بُت تراش : کوئی بُت تراش ماں کے پیٹ میں ایک خوبصورت بچہ تراش رہا ہے

ایک چھوٹی سی کائنات

①	زمین	جسمِ انسانی	②	پہاڑ	ہڈیاں
③	معادِن	مخ	④	ستارے	عقل، قوّتِ متفکرہ و متخیلہ وغیرہ
⑤	سمندر	پیٹ	⑥	نہریں	رگیں
⑦	بدررَوئیں	انتڑیاں	⑧	نباتات	بال
⑨	میدان	ماتھا اور پیٹھ	⑩	ہوا	تنفّس
⑪	صُبح کی روشنی	مُسکراہٹ	⑫	بارش	رونا
⑬	ظُلمت	غم	⑭	موت	نیند یا جہالت
⑮	حیات	بیداری یا علم	⑯	بہار	بچپن
⑰	گرما	جوانی	⑱	برفباری	سفید بال
⑲	رعد و برق	غصّہ			

انسان میں حیوانیّت

①	شیر کی طرح	بہادر	②	خرگوش کی طرح	بُزدِل
③	کوّے کی طرح	ہوشیار	④	اُلّو کی طرح	خود فراموش
⑤	لومڑی کی طرح	پرکار	⑥	بھیڑ کی طرح	سادہ لوح
⑦	ہرن کی طرح	تیز خرام	⑧	کچھوے کی طرح	سُست رو
⑨	اُونٹ کی طرح	مُطیع	⑩	چیتے کی طرح	سرکش
⑪	قطاۃ کی طرح	رہبر	⑫	شترمرغ کی طرح	گمراہ
⑬	بُلبُل کی طرح	گویا	⑭	گدھے کی طرح	بدآواز

⑮	مُرغی کی طرح	مُفید	⑯	چوہے کی طرح	مُضر
⑰	گھوڑے کی طرح	وفادار	⑱	سانپ کی طرح	بیوفا
⑲	مور کی طرح	حسین	⑳	گدھ کی طرح	بدوضع
㉑	ہُدہُد کی طرح	مسعود	㉒	اُلّو کی طرح	منحوس

چھوٹی سی کائنات

کسی بڑے کارخانے میں تشریف لے جایئے انجن کسی ایک طرف کمرے میں ہوگا اور ہر طرف مختلف پرزے مختلف اعمال سرانجام دے رہے ہوں گے۔ کہیں تلواریں بن رہی ہوں گی، کہیں تیل نکالا جارہا ہوگا۔ ایک طرف ٹین کے ڈبے تیار ہو رہے ہوں گے اور دوسری طرف لوہا پگھل رہا ہوگا۔ پس یہی حال کائنات کا ہے اُس کارگاہِ عظیم کے مختلف اعمال پر ذرا نگاہ ڈالو۔ دریا بہہ رہے ہیں، ہوائیں چل رہی ہیں۔ آفتاب روشنی کے طوفان اُٹھا رہا ہے، درخت اُگ رہے ہیں اور بادل برس رہے ہیں گو اِس کارگہِ حیات کا ہر منظر مختلف فرائض کی بجا آوری میں مصروف ہے، لیکن انجن صرف ایک ہی ہے، یعنی اللہ۔

اِدھر جسمِ انسانی کو دیکھو، بال اُگ رہے ہیں، آنسو بہہ رہے ہیں، دِل دھڑک رہا ہے، سانس چل رہی ہے، کان سُن رہے ہیں، آنکھیں دیکھ رہی ہیں اور دماغ سوچ رہا ہے۔ اِس کارخانے کے انجن کا نام رُوح ہے۔ رُوح جسم کے کس حصّے میں رہتی ہے؟ اِس کا جواب یہ ہے کہ ہر بال، ہر رگ اور ہر قطرۂ خون میں، لیکن اگر آپ چاقو سے کسی حصۂ جسم کو کرید کر رُوح کو دیکھنا چاہیں تو آپ کو کامیابی نہیں ہوگی۔ اِسی طرح اللہ تعالیٰ کائنات کے ہر ذرّے میں جلوہ گر ہے لیکن رُوح کی طرح دِکھائی نہیں دیتا۔ انسانی جسم حقیقتاً ایک چھوٹی سی کائنات ہے، جس میں رُوح اُسی طرح کام کر رہی ہے

جس طرح اللہ تعالیٰ کائنات کے ارض و سماء میں۔

تُو نے یہ کیا غضب کیا مجھ کو بھی فاش کر دیا
مَیں ہی تو ایک راز تھا سینۂ کائنات میں
(اقبالؒ)

خلقت آدم علیٰ صورتی (حدیث)

مَیں نے اِنسان کو اپنی صورت پر پیدا کیا ہے۔

حفاظت

ہمیں گہری نیند سے کوئی شور بیدار نہیں کر سکتا۔ لیکن ماں کو بچّے کی معمولی سی آواز جگا دیتی ہے، کُتا گھر والوں کے شور اور موٹروں وغیرہ کی گڑگڑاہٹ سے نہیں جاگتا لیکن اجنبی پاؤں کی ہلکی سی آہٹ اُسے چونکا دیتی ہے۔ ہم جہاز میں آرام سے سو رہتے ہیں اور جونہی جہاز کا اِنجن بگڑ جاتا ہے یک لخت تمام مسافر جاگ اُٹھتے ہیں، یہ کیوں؟ اِس لئے کہ اِنسانی دماغ کا ایک حصّہ بیدار رہ کر تمام واقعات و خطرات کا مُطالعہ کرتا رہتا ہے یا یوں سمجھئے کہ قدرت نے چند مُحافظ ہم پر مقرّر کر رکھے ہیں کہ جُوں ہی کوئی خطرہ ہماری زندگی پر حملہ کرنے لگتا ہے۔ یہ مُحافظ ہمیں فوراً جگا دیتے ہیں۔

ھُوَ مَعَکُمْ اَیْنَ مَا کُنْتُمْ ۝

(سُورۃ الحدید۔ آیت ۴)

ہر حالت اور ہر مقام میں اللہ تعالیٰ تمہارے ساتھ ہوتا ہے۔

جماہی

آدمی بیدار ہو کر جماہیاں اور انگڑائیاں لیتا ہے۔ سانس چند لمحوں کے لئے اندر کھینچ کر پھر باہر نکال دیتا ہے۔ اِسی کا نام جماہی ہے۔ یہ اِس لئے کہ رات کے وقت

خُون کی ایک کثیر مقدار دِل کا عمل جاری رکھنے کے لئے پھیپھڑوں میں جمع ہو جاتی ہے۔ بیداری کے بعد چونکہ باقی اعضاء کو بھی کام کرنا ہوتا ہے اور خون کی تمام جسم میں ضرورت پڑتی ہے۔ اِس لئے جماہی سے پھیپھڑے سُکڑتے ہیں۔ جمع شدہ خون یہاں سے نِکل کر تمام جسم میں پھیل جاتا ہے اور چہرے کی رنگت شگفتہ سی ہو جاتی ہے انگڑائی خون کو پھیلانے میں مدد دیتی ہے۔

آنکھ

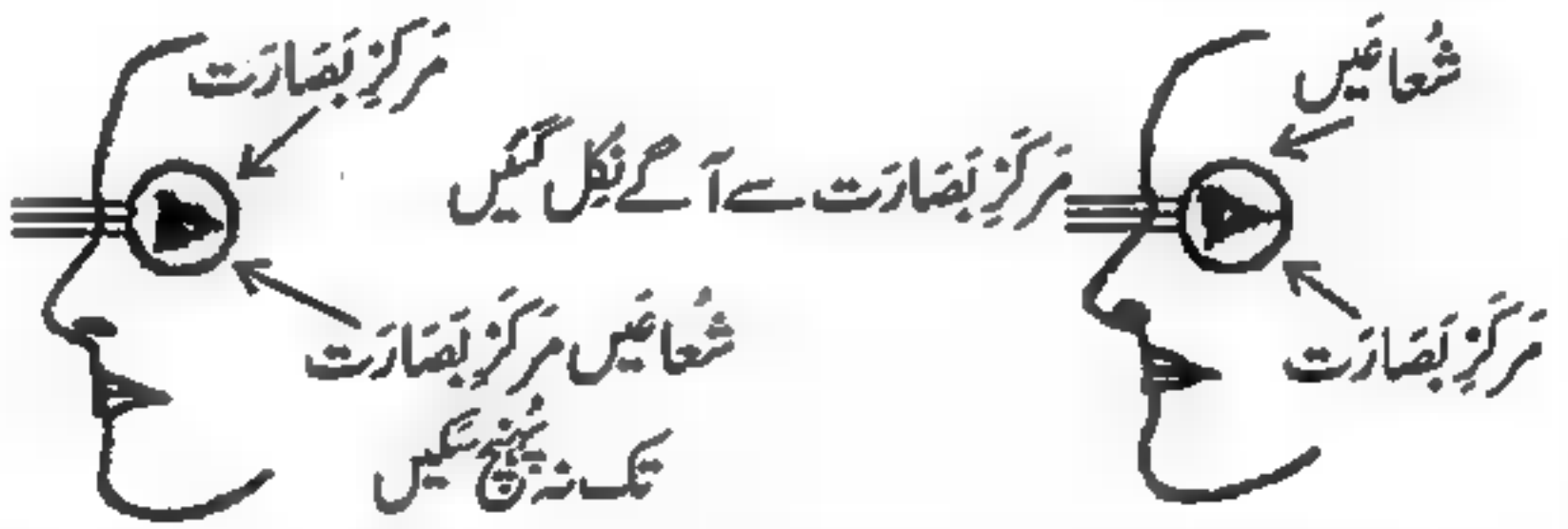
آنکھ کی پُتلی ایک سوراخ ہے، جس سے روشنی گزرتی ہے۔ اگر روشنی زیادہ ہو تو پُتلی سمٹ جاتی ہے اور اگر کم ہو تو پھیل جاتی ہے تا کہ زیادہ روشنی اندر جا سکے۔ کیمرہ آنکھ کی نقل ہے۔ اگر ہمیں شام کے وقت کوئی تصویر لینا منظور ہو تو روشنی کا سوراخ زیادہ دیر تک کھلا رکھتے ہیں اور زیادہ روشنی میں صرف ۱/۱۰ سیکنڈ۔ آنسو ان گلٹیوں میں تیار ہوتے ہیں جو آنکھوں کے متصل کانوں کی طرف واقع ہیں۔ چونکہ بعض چھوٹے چھوٹے راستے آنکھ اور ناک کو مِلاتے ہیں

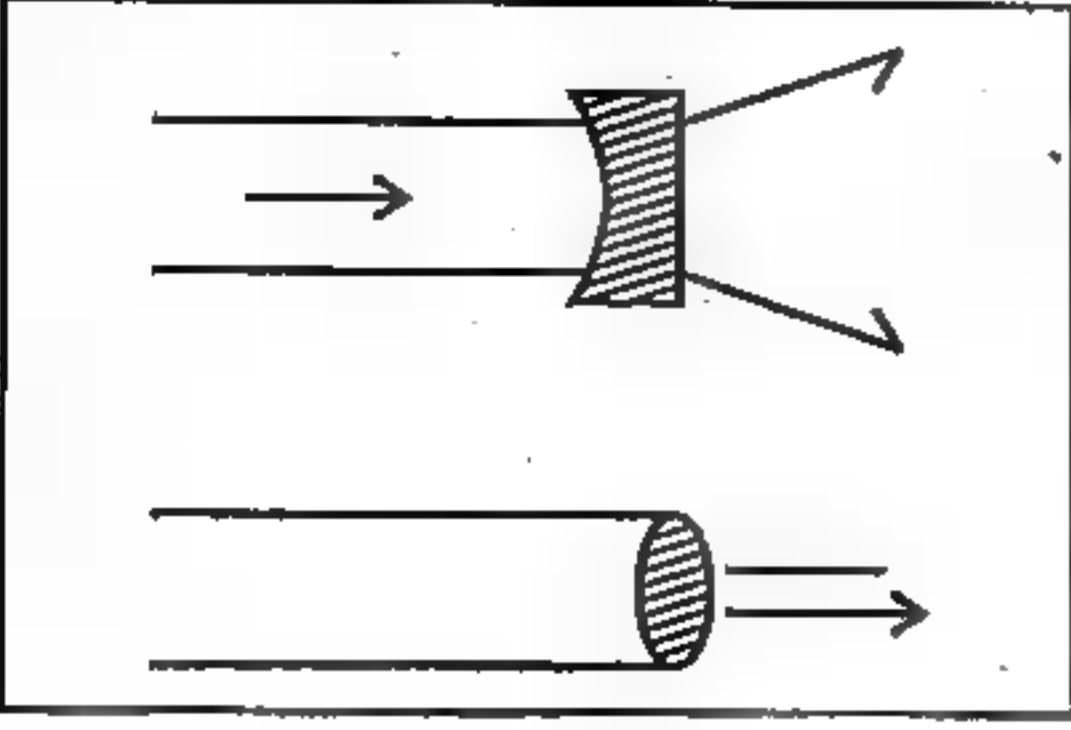
اِس لئے ہجومِ گریہ میں عموماً آنسوؤں کی کچھ مقدار ناک میں چلی جاتی ہے اور روتے وقت ناک میں سے بھی پانی نِکلتا ہے۔

آنسو آنکھوں کو صاف رکھتے ہیں، آنکھ اسی لئے بار بار جھپکتی ہے تا کہ آنسو یا معمولی نمی آنکھ کے ہر حصے تک پہنچ سکے، آنکھ کا ہر حصہ کیمرے کی پلیٹ کی طرح ہے جسے محفوظ رکھنے کے لئے ایک سخت جلد اِرد گرد لگا دی گئی ہے۔ یہیں سے تار دماغ کو جاتے ہیں۔ جب کوئی چیز اِس حصے پر منعکس ہوتی ہے تو اِن تاروں کے ذریعے دماغ میں ارتعاش پیدا ہوتا ہے اور وہ دیکھتا ہے۔ دیکھنے کا کام دماغ کرتا ہے اور آنکھ صرف

آلۂ بصارت ہے۔ اگر کسی صدمے سے یہ تار بے کار ہو جائیں تو آنکھ بصارت سے محروم ہو جاتی ہے۔ آنکھ میں سات پردے ہیں۔ قرنیہ، عنبیہ، عنکبوتیہ، شبکیہ، مشیمیہ، صلبیہ اور ملتحمہ۔ مشیمیہ وصلبیہ وریدوں کے ذریعے آنکھ کو غذا فراہم کرتے ہیں۔ عنکبوتیہ رطوبت کی حفاظت کرتا ہے۔ عنبیہ صور مرسومہ کو محفوظ رکھتا ہے۔ ملتحمہ آنکھ کو اصلی ہیئت میں قائم رکھتا ہے اور وہ عصب جن میں تلغرافی تاروں کا جال بچھا ہوا ہے محسوسات کو دماغ تک پہنچاتا ہے۔ پلکیں غبار اور تیز روشنی کو روکتی ہیں اور پپوٹا رومال اور برش کا کام دیتا ہے۔

آنکھوں کے لینز شیشے کی طرح شفاف ہیں۔ ان سے روشنی گزر کر اسی طرح ٹیڑھی ہو جاتی ہے جس طرح پانی میں لاٹھی کج نظر آتی ہے۔ اگر آنکھ سے گزرنے والی شعاعیں ٹھیک مرکزِ بصارت پر مل جائیں تو آدمی کی نظر ٹھیک رہتی ہے اور اگر کسی بیماری وغیرہ کی وجہ سے آنکھ کے شیشے اچھی طرح کام نہ کریں تو شعاعیں مرکزِ بصارت سے آگے نکل جاتی ہے یا ورے پڑتی ہیں اور آنکھ کو دور بینی یا نزدیک بینی کا مرض لاحق ہو جاتا ہے۔ شکل یہ ہے:

یہ آدمی دور کی چیز اچھی طرح دیکھتا ہے

اس آدمی کو نزدیک بینی کا مرض ہے

ان بیماروں کو ایسی عینکیں دی جاتی ہیں جن کے شیشے شعاعوں کو مرکزِ بصارت سے نہ تو آگے نکلنے دیتے ہیں اور نہ ورے رہنے دیتے ہیں۔ مثلاً:

نزدیک بین عینک کے شیشے شعاعوں کو پھیلا کر مرکزِ بصارت تک پہنچاتے ہیں۔
دُور بین عینک کے شیشے شعاعوں کو سمیٹ کر مرکزِ بصارت پہ ڈال دیتے ہیں۔

آنکھ کے آخری طبقے میں تیس لاکھ تھمبیں اور تین کروڑ ستون ہیں۔ دیکھا آپ نے کہ آنکھ کی مشینری کس قدر پیچیدہ اور اُس کا نظام کتنا دقیق ہے۔ اِسی لئے قرآنِ حکیم میں جا بجا اِنسانی سمع و بصر کو الٰہی صناعی پر بطورِ شہادت پیش کیا گیا ہے۔

إِنَّا خَلَقْنَا الْإِنسَانَ مِن نُّطْفَةٍ أَمْشَاجٍ نَّبْتَلِيهِ فَجَعَلْنَاهُ سَمِيعًا بَصِيرًا ﴿٢﴾

(سورۃ الدہر۔ آیت ۲)

ہم نے اِنسان کو مرد و زن کے مخلوط نطفے سے پیدا کر کے سمع و بصر کی نعمت سے سرفراز فرمایا تاکہ یہ دیکھیں کہ اِنسان اِن قُواء کو کیسے اِستعمال کرتا ہے۔

کان

کان کی اندرونی دیواریں ایک بدبودار اور کڑوا گوند خارج کرتی ہیں تاکہ گرد وغبار اور کیڑے مکوڑے یہیں پھنس کر رہ جائیں۔ اگر حالتِ خواب میں کوئی چیونٹی وغیرہ گھس جائے تو اِنسان کی زندگی وبالِ جان بن جائے۔ اللہ نے لاڈلے اِنسان کے لئے یہ کڑوا رس تیار کیا تاکہ چیونٹی کان میں داخل ہوتے ہی ہلاک ہو جائے۔

اِس گوند سے ذرا آگے ایک پردہ ہے، اِس کے آگے تین ہڈیاں زنجیر کی طرح ایک دُوسرے سے جُڑی ہوئی ہیں، جس طرح موٹر کے اسپرنگ ہچکولوں کو جذب کر لیتے ہیں۔ اُسی طرح یہ بلند اور کرخت آواز کو نرم کر کے پہنچاتی ہے۔ اِن ہڈیوں سے آگے

طبلِ گوش ہے جس کے پیچھے پانی ہے۔ پانی میں چھوٹے چھوٹے بال یا تاریں ہیں۔ آواز طبلِ گوش سے ٹکرا کر اِن تاروں میں لرزش پیدا کرتی ہے اور دماغ سُننے کا فرض انجام دیتا ہے۔ ریڈیو سیٹ کان کی ایک عمدہ نقل ہے۔ شکل یہ ہے:

طبلِ گوش کے پیچھے اِن تاروں کی تعداد تین ہزار ہے۔ ہر تار ایک خاص آواز سُن کر دماغ تک ایک نئی راہ سے پہنچاتا ہے اور ہم بیک وقت تین ہزار آوازیں سُن سکتے ہیں۔

ناک

سُونگھنے اور سانس لینے کے علاوہ ناک جاسوس کا کام بھی کرتی ہے۔ جو جراثیم ہوا میں موجود ہوں اور کسی دُوسرے طریقے سے معلوم نہ ہو سکیں تو ناک اُن کے وجود سے دماغ کو اطلاع دیتی ہے اور دماغ فوراً ہاتھ کو حکم دیتا ہے کہ ناک کے آگے رُومال رکھ لو تاکہ مضر جراثیم اندر نہ جانے پائیں۔ ناک اور منہ کے درمیان ایک سقفی ہڈی کا حجاب موجود ہے۔ یہ ہڈی حلق میں گوشت کا ایک لوتھڑا (گھنڈی یا ٹینٹوا) بن جاتی ہے۔ جب ہم کوئی چیز حلق سے اُتارتے ہیں، تو یہ "گھنڈی" ناک کی راہ کو روک لیتی ہے تاکہ غذا وغیرہ کا کوئی ذرّہ ناک میں نہ جائے۔

ناک کے اندر اور آس پاس چند جگہیں موجود ہیں جنہیں ڈھول کہنا زیادہ

موزوں ہوگا۔ بولتے وقت آواز اِن ڈھولوں سے ہوکر گزرتی ہے اور اِسی لئے گُونج پیدا ہوتی ہے۔ زُکام میں کثرتِ بلغم، نیز مادف ہونے کی وجہ سے یہ ڈھول بند ہوجاتے ہیں۔ اِسی لئے آواز بھدی ہوجاتی ہے۔ شکل یہ ہے:

لکیروں سے ڈھول کے مقامات ظاہر کیے گئے ہیں

سانس لیتے وقت غذائی نالی ایک پٹھے کی وجہ سے بند ہوجاتی ہے اور حلق سے غذا اُتارتے وقت سانس کی نالی بند ہوجاتی ہے۔ یہ اِس لئے کہ غذا سانس کی نالی میں اور ہوا غذا کی نالی میں نہ جاسکے اور اِس سے بہت تکلیف پیدا ہوتی اِس لئے سانس کی نالی ٹھوڑی کے نیچے ہے اور غذا کی نالی کچھ پیچھے ہوتی ہے۔

آواز

ہوائی نالی کے مُنہ پر دو تار لگے ہوئے ہیں جن کے اِردگرد ایک جالی ہے۔ جب ہم بولتے ہیں تو پھیپھڑوں کی ہوا اِن تاروں سے ٹکرا کر آواز میں تبدیل ہوجاتی ہے اِن کی بناوٹ اِس طرح کی ہے کہ معمولی تنفس سے آواز پیدا نہیں ہوتی۔ مثلاً ایک سیٹی مُنہ میں لے کر آہستہ آہستہ اُوپر نیچے ہوا کھینچیں تو آواز نہیں نکلے گی اور اگر زور سے پھُونکیں تو آواز پیدا ہوگی۔ یہی حال گلے کے تاروں کا ہے۔

اگر رُباب کے تار ڈھیلے ہوں تو آواز موٹی اور بھدی نکلتی ہے اور اگر کھچے ہُوئے ہوں تو آواز صاف ہوتی ہے۔ اِسی طرح موٹی آواز نکالتے وقت یہ تار ڈھیلے پڑ جاتے ہیں اور صاف آواز کے وقت تن جاتے ہیں۔ اگر کوئی گویا گارہا ہو تو اُس کا گلا

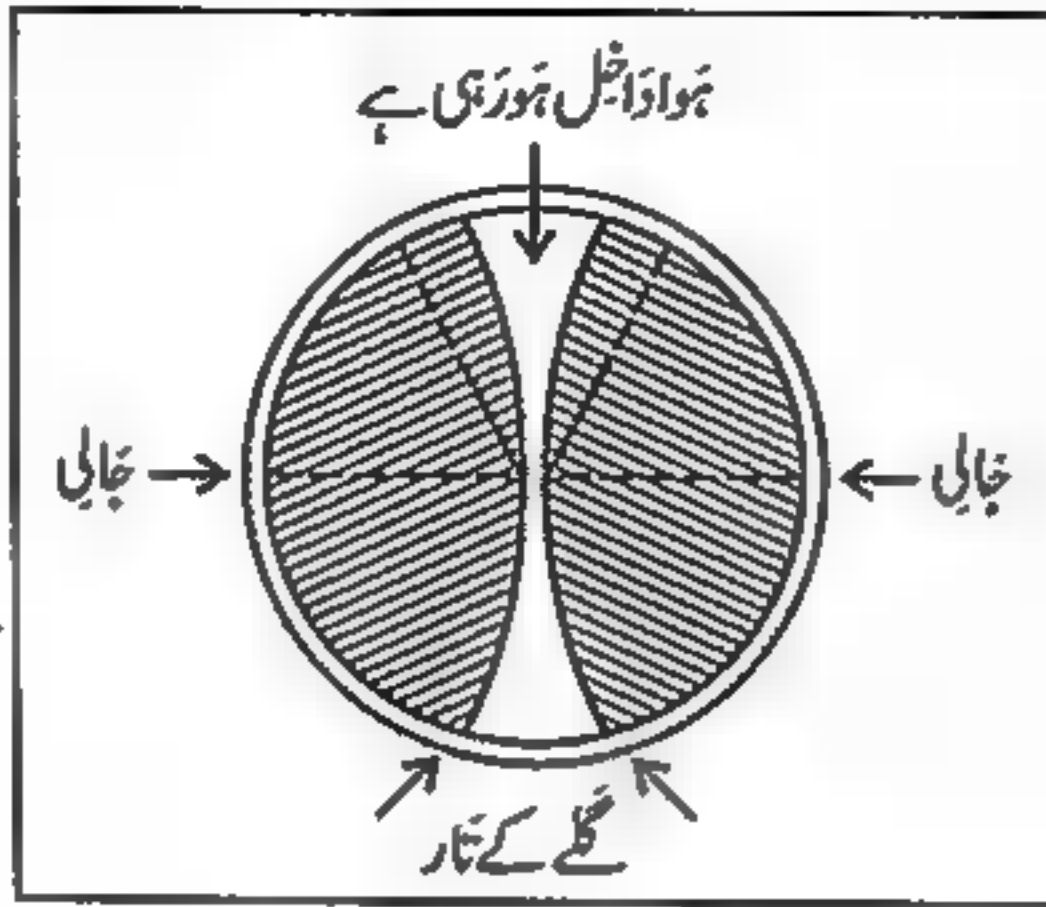
چھوکر دیکھئے گلے کا یہ حصہ گاتے وقت تنا ہوا ہوگا۔ شکل یہ ہے:

ہوا داخل ہو رہی ہے

جالی ←

→ جالی

گلے کے تار

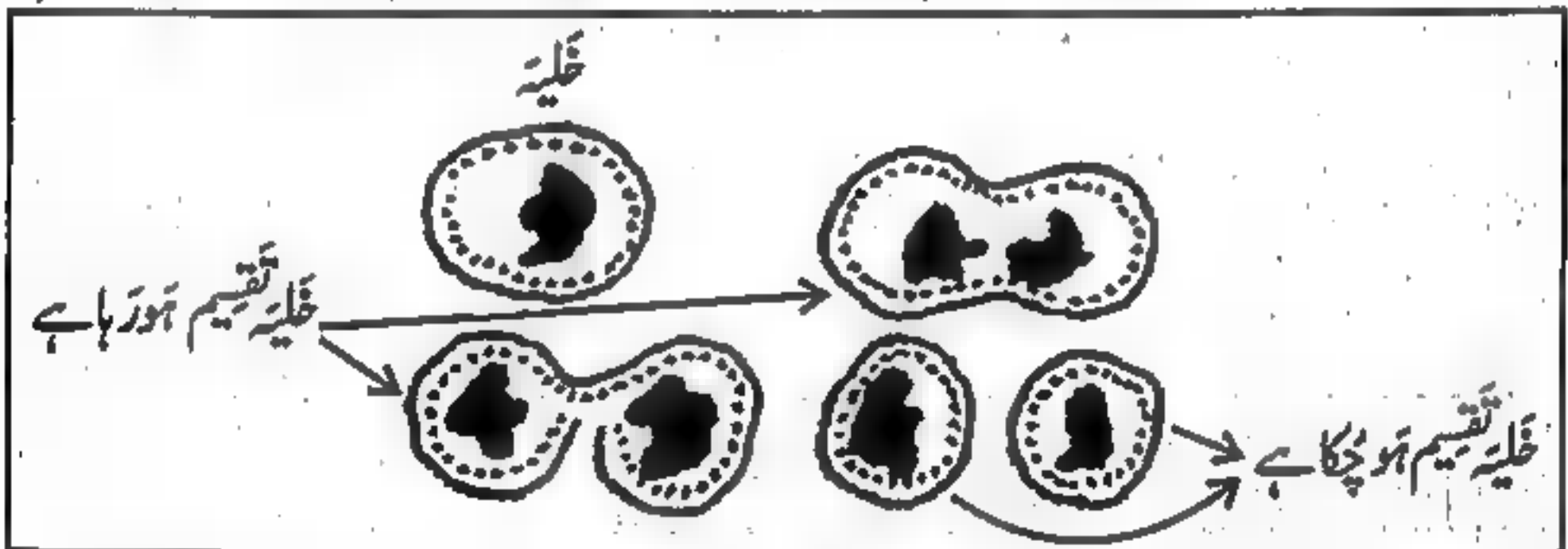
جِلد

قُوتِ لامسہ جِلد میں ہوتی ہے۔ جِلد کا ہر حصہ تلغرانی تاروں کے ذریعے دِماغ کو پیغام بھیجتا ہے اور دِماغ احکام نافذ کرتا ہے۔ گرمیوں میں خون اور پسینے کی نالیوں کے دروازے کھل جاتے ہیں۔ یہ اِس لئے کہ جسم کو تپشِ آفتاب سے محفوظ رکھنے کے لئے پانی کی ضرورت ہوتی ہے، تاکہ جسم کے اِردگرد کی حرارت پانی کو بخارات میں تبدیل کرنے پر صرف ہو جائے اور جسم ٹھنڈا رہے۔ موٹر کے اِنجن کے اِردگرد پانی کی نالیاں اِس مقصد کے لئے ہوتی ہیں کہ ہوا ریڈی ایٹر سے گزر کر اِنجن کو ٹھنڈا رکھ سکے۔ گرمیوں میں پسینہ بکثرت آتا ہے جس سے جسم کی حرارت تبخیر میں صرف ہو جاتی ہے۔ جِلد ٹھنڈی پڑ جاتی ہے جس سے خون ٹھنڈا ہو کر رگوں میں چلا جاتا ہے اور اِس طرح جسم معتدل رہتا ہے۔ سردیوں میں پسینے کی ضرورت نہیں ہوتی۔ اِس لئے پسینے اور خون کی نالیوں کے دروازے بند ہو جاتے ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ سردیوں میں چہرہ مُقابلتاً پھیکا پڑ جاتا ہے اور بہار میں چمک اُٹھتا ہے۔

دانت

دانتوں کا اینمل دانتوں کی حفاظت کے لئے ضروری ہے اِس اینمل کی وجہ

سے دانتوں کی بیرونی سطح بہت سخت ہوتی ہے اور اندر سے نرم۔ اگر کوئی جرثومہ ایک دفعہ کسی دانت میں راہ بنا ڈالے تو اندرونی حصے کو فوراً تباہ کر دیتا ہے۔ یہ جرثومہ سیاہ رنگ کے بے شمار بچے نکالتا ہے۔ اِن سے ایک قسم کا زہر خارج ہوتا ہے جو غذا یا تھوک کے ہمراہ اندر جا کر سارے خون کو خراب کر دیتا ہے۔

پیدائش

اِنسان خلیوں سے بنا ہے۔ ہر خلیہ تقسیم ہو کر بھی مکمل رہتا ہے۔ یہ خلیہ دراصل ایک چھوٹا سا دانہ ہے جس میں ایک سیاہ دھبہ ہوتا ہے۔ تقسیم ہونے کے بعد بھی ہر حصے میں یہ دھبہ موجود رہتا ہے۔ یہ خلیہ ماں کے رحم میں موجود ہوتا ہے لیکن اِس میں منقسم و متضاعف ہونے کی اِستعداد نطفہ پدری کے بغیر پیدا نہیں ہو سکتی۔ جونہی کہ نطفہ پدری کا اِس خلیہ سے اِتصال ہوتا ہے، یہ تقسیم در تقسیم ہو کر تعمیرِ جنین میں مصروف ہو جاتا ہے۔ بعض خلیے کان بناتے ہیں اور بعض دیگر دل، وعلیٰ ہٰذا القیاس۔ چونکہ ایک بینائے

کُل آنکھ اُوپر موجود ہے اِس لئے یہ کبھی نہیں ہُوا کہ دِل کی جگہ ناک اور آنکھ کی جگہ مُنہ تیار ہو جائے۔ اِنسانی نطفہ دس عناصر سے مرکب ہوتا ہے، آکسیجن، ہائیڈروجن، کاربن، اوزوت، کبریت، فاسفورس، پوٹاش، میگنیشیم، چونا اور فولاد، اِن عناصر میں عقل وحواس موجود نہیں ہوتے لیکن اللہ کی صناعی دیکھئے کہ جو کُل اِن اجزاء سے تیار ہوتا ہے، اِس میں عقل وحواس موجود ہوتے ہیں۔

اِنَّا خَلَقْنَا الْاِنْسَانَ مِنْ نُّطْفَةٍ اَمْشَاجٍ ۖ نَّبْتَلِيْهِ فَجَعَلْنٰهُ سَمِيْعًا بَصِيْرًا ۝٢

(سُورۃُ الدّہر۔ آیت ۲)

ہم نے اِنسان کو مُرکّب نُطفے سے بنا کر اُسے سَمع و بصر کی نعمت عطا فرمائی تا کہ ہم اُسے آزمائیں۔

غذا

ایک آدمی جب کمرے میں آرام سے بیٹھا ہُوا ہو تو وہ ایک گھنٹے میں تقریباً پچیس ہزار مکعب سنٹی میٹر آکسیجن استعمال کرتا ہے۔ کھانے کے بعد ۳۶ ہزار اور ورزش کے دوران میں یہ مقدار ۸۰ ہزار مکعب سنٹی میٹر تک پہنچ جاتی ہے۔ سردیوں میں جسم کو گرم رکھنے کے لئے آکسیجن کی زیادہ مقدار درکار ہوتی ہے اسی لئے بھوک زیادہ ستاتی ہے۔ ہمیں اپنی غذا میں پانچ چیزیں ملتی ہیں: (۱) پانی (۲) چربی (۳) نمک (۴) ہائیڈروجنی اور آکسیجنی اور کاربنی مُرکبات (۵) نائٹروجنی مُرکبات۔ مُرکب نمبر چار کو کاربو ہائیڈریٹ اور مُرکب نمبر ۵ کو لحمیات یا پُروٹینز بھی کہتے ہیں۔ بعض اغذیہ کے اجزاء یہ ہیں:

غذا کا نام	پانی فیصدی	لحمیات فیصدی	نشاستہ فیصدی	چربی فیصدی
گوشت	۹۹	۳۱٫۹	×	۷٫۳
مُرغی کا سینہ	۷۴	۲۴٫۶	×	۰٫۲
مچھلی	۶۵	۱۸٫۶	×	۱۰ تا ۱۷
مکھن	۱۴	×	×	۸۱٫۶
دُودھ	۸۸	۳٫۳	۴٫۸	۳٫۶
سیب	۸۴	۰٫۳	۱۲٫۵	۰٫۶

غذا کا نام	پانی فی صدی	لحمیات فی صدی	نشاستہ فی صدی	چربی فی صدی
لیموں	۹۱	۰٫۵	۳٫۱	۰٫۵
اُبلے ہوئے آلو	۸۱	۱٫۹	۱۶	×
سُرخ آٹے کی روٹی	۴۴	۷٫۵	۴۵٫۸	۰٫۱
سُفید آٹے کی روٹی	۴۳	۶٫۶	۴۸٫۷	۰٫۱
شہد	۱۸	۰٫۴	۱۷٫۴	×
چاکلیٹ	۱۰	۴٫۸	۵۹٫۹	۳۱٫۱
کھانڈ	×	×	۱۰۰	×

چربی دار غذاؤں کی کاربن اور ہائیڈروجن، آکسیجن سے مل کر زیادہ حرارت پیدا کرتی ہے۔ لحمیات کثرتِ آب کی وجہ سے کم گرم ہوتی ہیں۔ دُودھ ہر لحاظ سے بہترین غذا ہے۔ ہماری اغذیہ معمولہ میں کاربن آکسیجن وغیرہ کی مقدار حسبِ ذیل ہوتی ہے:

	نام	کاربن	ہائیڈروجن	آکسیجن	نائٹروجن	سلفر
۱	چربی	۷۷	۱۱٫۵	۱۱٫۵	×	×
۲	نشاستہ	۴۴٫۴	۶٫۲	۴۹٫۴	×	×
۳	شکر	۴۲٫۱	۶٫۵	۵۱٫۴	×	×
۴	لحمیات	۵۱٫۵	۷	۲۰٫۳۰	۱۵٫۹	۴٫۵

ایک آدمی کو روزانہ تین پونڈ غذا درکار ہوتی ہے۔ تمام دُنیا کے انسان ہر چھ روز ارب پونڈ یعنی سات کروڑ پچاس لاکھ من غذا کھاتے ہیں۔

ہمارے جسم میں نائٹروجن کا کچھ حصہ ناخن اور بال اُگانے پر صرف ہوتا ہے اور باقی پسینے اور پیشاب وغیرہ میں مل کر خارج ہوجاتی ہے۔ بالوں پر روزانہ ۰۲۹٫۰

گرام اور ناخنوں پر ۰۰۷ گرام نائٹروجن خرچ ہوتی ہے۔ سانس کے ذریعے جس قدر نائٹروجن روزانہ خرچ ہوتی ہے اُس کی تفصیل یہ ہے:

① بے کار آدمی ایک گھنٹے میں ۰۰۷ گرام نائٹروجن خارج کرتا ہے۔

② معمولی کام کرنے والا ایک گھنٹے میں ۰۱۲ گرام نائٹروجن خارج کرتا ہے

③ سخت کام کرنے والا ایک گھنٹے میں ۰۲۲ گرام نائٹروجن خارج کرتا ہے

④ سائیکل چلانے والا چار گھنٹوں میں ۲.۵۵ کلوگرام پسینہ خارج کرتا ہے جس میں ۰۶۵ گرام نائٹروجن اور ۶.۷ گرام نمک ہوتا ہے۔

⑤ ایک عورت ایامِ حیض میں روزانہ ۰.۸۴ گرام تک نائٹروجن خارج کرتی ہے۔ بھوک کی حالت میں نائٹروجن اور چربی ہر دو جلتی ہیں۔ کام کے وقت صرف چربی پگھلتی ہے۔ نشاستہ آرام و محنت ہر دو صورت میں جلتا ہے اور چربی کو جلنے سے بچاتا ہے۔ نشاستہ باہر نہیں جلتا لیکن جسم میں بہت جلد جل جاتا ہے۔ چربی باہر بہت جلد پگھلتی ہے لیکن جزوِ جسم بننے کے بعد بڑی مشکل سے حل ہوتی ہے۔

جسم میں حرارت رقبۂ جسم کے مطابق ہوتی ہے یہی وجہ ہے کہ لمبے آدمی کو چھوٹے آدمی کی نسبت زیادہ بھوک لگتی ہے۔

حیاتیات یا وٹامن

حیاتیات نظامِ جسمانی کے اہم عناصر ہیں۔ اس وقت تک ہمیں حیاتیات کی آٹھ اقسام معلوم ہو چکی ہیں یعنی:

① حیاتیہ اے ② حیاتیہ بی (الف) ③ حیاتیہ بی (ب)

④ حیاتیات بی (ج) ⑤ حیاتیہ بی (د) ⑥ حیاتیہ سی

⑦ حیاتیہ ڈی ⑧ حیاتیہ ای

① اے حیاتیہ کی غیر موجودگی میں جسمانی نشوونما رُک جاتی ہے۔ نیز آنکھوں کے پپوٹوں کو ایک بیماری لاحق ہو جاتی ہے۔ یہ حیاتیہ مچھلی کے تیل، مکھن اور انڈوں میں بکثرت ہوتا ہے۔

② حیاتیہ بی (ا) کی غیر موجودگی ٹانگوں کو کمزور کر دیتی ہے۔

③ حیاتیہ بی (ب) کی غیر موجودگی میں ناسور کی عام شکایت رہتی ہے۔

④ حیاتیہ بی کے باقی اقسام بھی جسمانی نشوونما کے لئے ضروری ہیں۔ یہ حیاتیے انڈوں پھلوں کے بیج اور غلوں میں ملتے ہیں۔

⑤ سی حیاتیہ پھلوں اور سبزیوں میں بکثرت ہوتا ہے۔ تازگی دماغ صفائی خون اور شادابی رنگ کے لئے از بس مفید ہے۔

⑥ حیاتیہ ای۔ اِس کی غیر موجودگی میں قوتِ رجولیت جواب دے جاتی ہے۔ یہ حیاتیہ سبزی کے تیلوں اور پتوں میں ملتا ہے۔

تحلیلِ غذا

حلق سے اُترنے کے بعد غذا ایک تھیلی (معدہ) میں پہنچتی ہے جس کی دیواروں سے ایک رس نکل کر پہلے ہی وہاں موجود ہوتا ہے اور کچھ بعد میں آجاتا ہے۔ یہ رس ترش ہوتا ہے اور غذا کو حل کر کے جزوِ بدن بناتا ہے۔ تھوک بھی عملِ ہضم میں مدد دیتا ہے۔

سوال: یہ رس معدے میں کھانے سے پہلے کیسے جمع ہو جاتا ہے؟

جواب: فرض کرو کھانا پک رہا ہے اور سالن پکنے کی خوشبو ہم تک پہنچتی ہے۔ ناک فوراً دماغ کو اطلاع دے گی اور دماغ معدے اور منہ ہر دو کی طرف حکم نافذ کرے گا کہ ہاضمے کے رس تیار کرو۔ چنانچہ منہ پانی سے اور معدہ اس رس سے بھر جائے

گا۔کبھی صرف پلیٹوں کی آواز یا کسی لذیذ کھانے کے ذکر سے بھی منہ میں پانی بھر آتا ہے۔

لطیفہ

ایک انگریز لڑکے نے ساتھیوں سے کہا دیکھو وہ فوج کا ایک دستہ اس طرف آرہا ہے۔ میں ایک ایسا کرشمہ دکھاؤں گا کہ اُن کے بین باجے رُک جائیں گے۔ جب وہ دستہ قریب پہنچا تو لڑکے نے ایک دو قدم آگے بڑھ کر لیموں چوسنا شروع کردیا۔ ترشی کے تصور سے سپاہیوں کے منہ میں پانی بھر آیا اور وہ بین وغیرہ بجانے کے قابل نہ رہے۔

جگر

جگر صفرا، وشکر ہر دو کا خزانہ ہے۔ جب اعضاء واعصاب کام کررہے ہوں تو انہیں شکر کی ضرورت پڑتی ہے، جو جگر سے نکل کر بذریعہ خون مقامِ ضرورت تک جاتی ہے۔ جب غذا معدے میں پہنچتی ہے تو اس میں تین رس شامل ہوجاتے ہیں۔ایک معدے کی دیواروں میں سے خارج ہوتا ہے۔دوسرا جگر سے آتا ہے اور تیسرا بائیں طرف کی ایک گلٹی (PANCREAS) سے نکلتا ہے۔

اگر کسی آدمی کو زیادہ سردی لگ جائے تو جسم کو گرمانے کے لیے جگر اس قدر صفرا خارج کرتا ہے کہ جسم، آنکھیں اور چہرہ زرد ہوجاتا ہے اس مرض کا نام یرقان ہے۔

گردوں والی گلٹی کا رس

گردوں کے پاس ایک گلٹی ایسا رس خارج کرتی ہے جس سے خون کا دباؤ بڑھ جاتا ہے۔دورانِ خون میں کوئی رکاوٹ نہیں آنے پاتی اور نبض کی رفتار نہایت عمدہ

ہو جاتی ہے۔ اُس رَس کے اَجزاء یہ ہوتے ہیں:

کاربن ۵۹، ہائیڈروجن ۱۔۷، آکسیجن ۲۔۲۶، نائٹروجن ۷۔۷ خوف کی حالت میں یہ گلٹی زیادہ رس خارج کرتی ہے، جس سے دورانِ خون زیادہ تیز ہو جاتا ہے۔

گردن والی گلٹی کا رس

یہ گلٹی (THYROID GLAND) ایک نہایت مُفید رس خارج کرتی ہے اگر کسی وجہ سے یہ رس جسم کے تمام حصّوں تک نہ پہنچ سکے تو یہ گلٹی پھول کر زیادہ رس نکالنے کی کوشش کرتی ہے اور گردن کے نیچے بڑے بڑے گلٹر بن جاتے ہیں۔ یہ بیماری اُن علاقوں میں عام ہوتی ہے جہاں پانی میں آیوڈین نہ ہو۔ آیوڈین ہمارے جسمانی نظام کا ایک ضروری جزو ہے۔ اگر یہ عنصر پانی میں موجود نہ ہو تو یہ کمی اس گلٹی کو پوری کرنی پڑتی ہے اور اس لئے پھول جاتی ہے۔

کاربن	ہائیڈروجن	نائٹروجن	آیوڈین
۲۳۔۴	۱۔۴	۱۔۸	۶۵۔۴

اگر پانی کے ایک کروڑ قطروں میں اِس رس کا ایک قطرہ ٹپکا دیا جائے اور اُس پانی میں مینڈک کے بچے موجود ہوں تو وہ بہت جلد جوان ہو جاتے ہیں۔

غور فرمایئے کہ اللہ نے اِنسانی جسم میں نشو و نما، اِنہضامِ غذا اور دفعِ امراض کے لئے کیا عجیب شفاخانہ کھول رکھا ہے جس میں تریاق کی بوتلیں نہایت قرینے سے ہر طرف لگی ہوئی ہے۔

فَبِاَیِّ اٰلَآءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبٰنِ ﴿۱۳﴾

(سورۃ الرحمٰن۔ آیت ۱۳)

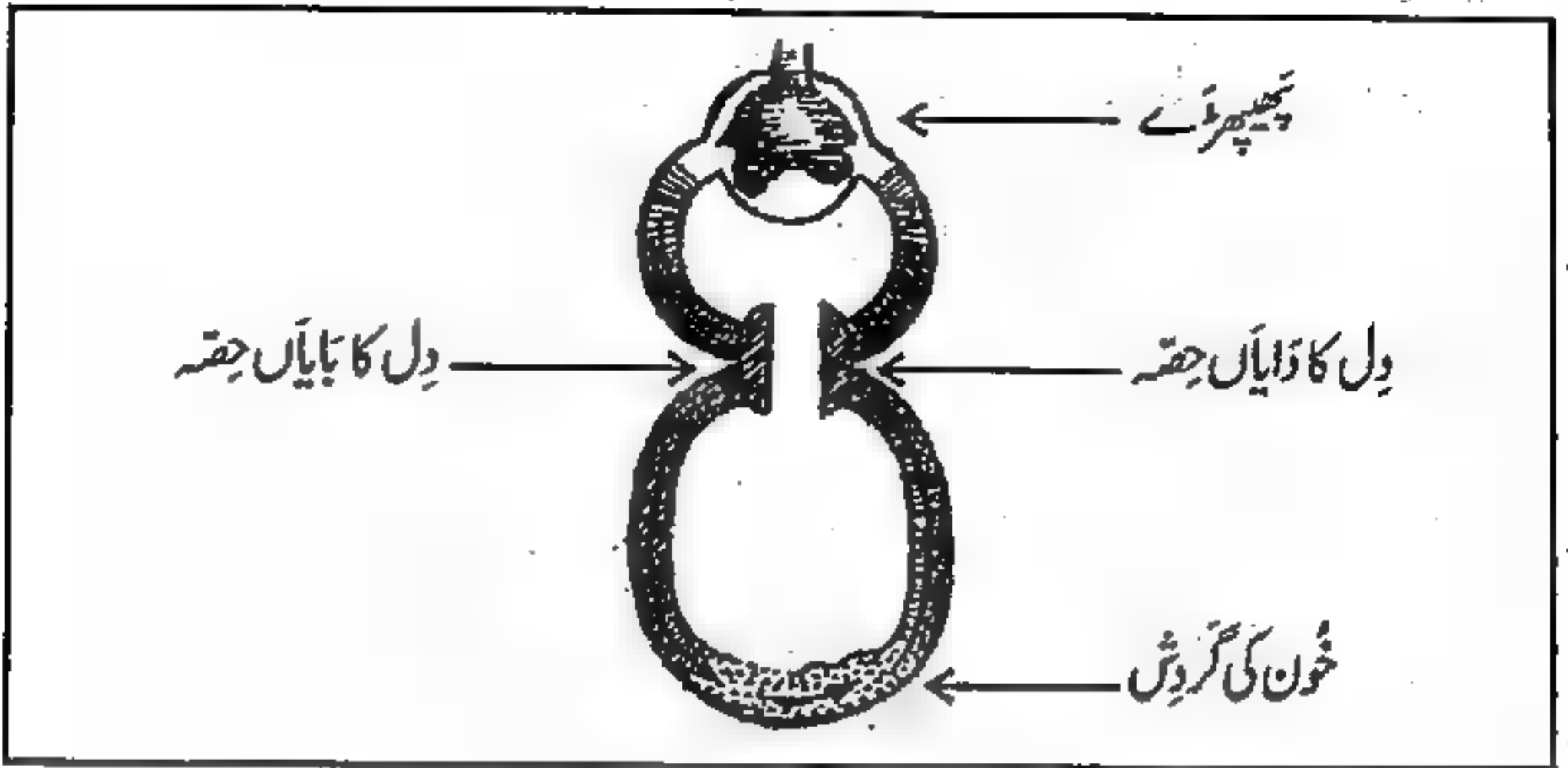
تم اللہ کی کس کس نعمت کو جھٹلاؤ گے؟

جوہرِ غذا

غذا ہضم ہونے کے بعد ایک لمبی سی نالی سے ہو کر بڑی آنت میں پہنچتی ہے اور ہر مقام پر چربی، شکر، نشاستہ و دیگر اجزائے غذا چھوڑتی آتی ہے، یہ اجزاء انتڑیوں کی دیواروں میں جذب ہو کر خون میں چلے جاتے ہیں اور فضلہ باہر نکل جاتا ہے۔

نشاستہ جسمانی انجن کا کوئلہ ہے اور لحمیات اس انجن کے خراب شدہ پرزوں کی مرمت کرتے ہیں۔ صرف لحمیات کھانے والا انسان کمزور ہو جاتا ہے اور صرف نشاستے پر گزارہ کرنے والا انسان دبلا پتلا رہ جاتا ہے۔

تنفّس

جب ہم سانس لیتے ہیں تو ہوا بڑی نالی سے گزر کر دو چھوٹی چھوٹی نالیوں میں داخل ہوتی ہے جو سیدھی پھیپھڑوں میں جاتی ہے۔ پھیپھڑوں اور معدے کے درمیان ایک ایسا پٹھا ہے جس پر تنفّس کے وقت دباؤ پڑتا ہے اور اس دباؤ سے معدہ بار بار پھولتا ہے۔ پھیپھڑوں میں ہوا بھی موجود ہے اور خون بھی لیکن ہر دو کے خانے جدا جدا ہیں۔ پھیپھڑوں میں ہوا کے دو فائدے ہیں اوّل یہیں سے تازہ ہوا خون میں جاتی ہے۔ دوم جب جماہی یا انگڑائی لیتے ہیں تو پھیپھڑوں پر دباؤ پڑتا ہے۔ یہ ہوا اس دباؤ کو اسی طرح غیر محسوس بنا دیتی ہے جس طرح گدیوں کے اسپرنگ ہچکولوں کو جذب کر لیتے ہیں ہمیں دن میں کئی بار پھیپھڑوں کو سکیڑ کر خون کو دیگر اعضاء کی طرف بھیجنے کی ضرورت محسوس ہوتی ہے۔ مثلاً اندھیری رات میں ہم کوئی آہٹ سن پاتے ہیں فوراً سانس روک کر پھیپھڑوں کا خون دماغ اور کانوں کی طرف بھیجتے ہیں تاکہ آہٹ کی حقیقت معلوم کر سکیں۔ دوڑ دھوپ میں جسم کو زیادہ کام کرنا پڑتا ہے۔ غلاظت زیادہ پیدا ہوتی ہے جسے خارج کرنے کے لئے پھیپھڑے جلدی جلدی تازہ ہوا کھینچتے ہیں اور اسی کا نام ہانپنا ہے۔

دِل کے دو حِصّے ہیں، دایاں اور بایاں۔ دایاں حِصّہ خُون کو پھیپھڑوں میں بھیجتا ہے جہاں سے صاف ہو کر بائیں حِصّے میں داخِل ہوتا ہے اور پھر باقی جسم میں جاتا ہے۔ تمام رگوں کے مُنہ پر چند پٹھے ہوتے ہیں جو بوقتِ ضرورت رسّی کی طرح اِن رگوں کا مُنہ بند کر لیتے ہیں۔ فرض کیجئے کہ ایک لڑکا پڑھ رہا ہے۔ اِس وقت اُس کے دِماغ کو خُون کی زیادہ ضرورت ہوتی ہے اور پیٹ کو کم۔ اِس لئے پیٹ والی رگوں کے مُنہ بند ہو جائیں گے اور خُون دِماغ کی طرف چلا جائے گا۔ کھانا کھانے کے بعد خُون معدے کی طرف آ جائے گا اور دِماغی عروق کا مُنہ بند ہو جائے گا۔

دَورانِ خُون

دِل کا پمپ ہوا کے دباؤ سے خُون کو تمام جسم میں بھیجتا ہے اور دو چیزیں خُون کو پھیپھڑوں میں بھیجتی ہیں۔ اوّل پھیپھڑوں سے آئے ہوئے خُون کا ریلا جو سُست رفتار خُون کو تیز گام بنا دیتا ہے۔ دوم جب ہم اُٹھتے یا اکڑتے ہیں تو تمام رگیں تن کر سِمٹتی ہیں جس سے خُون آگے کو سرک جاتا ہے۔

جسم کے ہر حِصّے کا خُون سیدھا دِل میں جاتا ہے لیکن انتڑیوں کا خُون شکر کا ذخیرہ ہمراہ لئے جگر میں داخِل ہوتا ہے اور پھر وہاں سے دِل میں۔

باریک شریانوں میں خون کی رفتار اس لیے سست ہو جاتی ہے کہ غلاظت کو ہر کونے سے سمیٹ سکے اور غذا کو وہاں باطمینان پہنچا سکے۔

کاربن اور تنفس

کاربن نظامِ تنفس کے لیے ضروری ہے۔ پھیپھڑوں کے نیچے ٦ء٥ فیصدی کاربن کا ہونا ضروری ہے۔ ورنہ نظامِ تنفس درہم برہم ہو جائے۔ تنفس سے کاربن زیادہ خارج ہو جاتی ہے۔ یہی وجہ ہے کہ مریض آہستہ آہستہ سانس لیتا ہے تاکہ کاربن کی ضروری مقدار جسم میں باقی رہے اگر کاربن کی زیادہ مقدار پھیپھڑوں میں جمع ہو جائے تو اس کے اخراج کے لیے مریض تیز تیز سانس لیتا ہے۔

جنگ اور تنفس

قدیم زمانے میں وحشی لوگ دشمن کو دھواں دے کر غاروں سے باہر نکالا کرتے تھے۔ اہلِ یونان گندھک کے دھوئیں سے حملہ کیا کرتے تھے۔ جنگِ کریمیا میں لارڈن ڈانلڈ نے دشمن کے خلاف گندھک استعمال کرنے کا مشورہ دیا تھا لیکن جذباتِ رحم آڑے آئے۔ اپریل ۱۹۱۵ء میں جرمنی مورچوں سے کلورین گیس کا ایک سفید بادل اٹھا اور فرانسیسیوں کی طرف بڑھا۔ ان غریبوں کے گلے بند ہو گئے، نظر جاتی رہی اور سانس رک گئے۔ ستمبر ۱۹۱۵ء میں برطانیہ نے گیس کا جواب گیس سے دیا جس سے جرمنوں کے پھیپھڑے متورم ہو گئے۔ گزشتہ جنگِ عظیم (۱۹۱۴ء۔ ۱۹۱۸ء) میں پچیس قسم کی گیسیں استعمال ہوئیں جن سے اسی (۸۰) ہزار آدمی متاثر ہوئے۔ سولہ ہزار تو ہلاک ہو گئے اور باقی عمر بھر دکھ سہتے رہے۔

خون

خون میں دو قسم کے ذرات ہوتے ہیں۔ سرخ و سفید۔ سرخ ذروں کو انگریزی

میں (HAEMOGLOBIN) کہتے ہیں۔ اِن میں فولاد زیادہ ہوتا ہے اور آکسیجن جذب کرتے ہیں۔ اگر اِن سُرخ ذرّوں پر ہوا کا دباؤ ڈالا جائے تو یہ فوراً آکسیجن جذب کر لیتے ہیں اور اگر یہ دباؤ ہٹا لیا جائے تو آکسیجن علیحدہ ہو جاتی ہے۔

جب خُون پھیپھڑوں میں آتا ہے تو ہوائی دباؤ سے آکسیجن قبول کر لیتا ہے اور جب ایسے حصّوں میں پُہنچتا ہے جہاں آکسیجن نہیں ہوتی تو ہوا کا دباؤ کم ہو جاتا ہے اور آکسیجن علیحدہ ہو جاتی ہے۔ جب خُون جسم میں پھیپھڑوں کی طرف واپس جاتا ہے تو راستے میں سوڈے کی ایک خاصی مقدار خُون میں شامِل ہو جاتی ہے۔ قاعدہ یہ ہے کہ سُرخ ذرّات اور سوڈا مِل کر کاربن جذب کرتے ہیں۔ چُنانچہ واپسی پر خُون کاربن کو سمیٹ کر پھیپھڑوں میں لے آتا ہے جہاں ایک کیمیائی عمل سے کاربن علیحدہ ہو کر سانس کے ذریعے باہر نکل جاتی ہے اور خُون آکسیجن لے کر سوڈے سمیت واپس چلا جاتا ہے۔ سوڈا راہ میں رہ جاتا ہے اور آکسیجن عرُوق و اعصاب میں چلی جاتی ہے۔ خُون کے سُرخ ذرّات بڑی بڑی ہڈّیوں کے مغز میں تیار ہوتے ہیں۔ ہر ذرّہ صرف دس دِن تک کے لئے کام دیتا ہے اور اُس کے بعد بے کار ہو کر تلّی میں گر جاتا ہے۔ تلّی دراصل بے کار سُرخ دانوں کا گندا ٹین ہے۔ سردی میں خُون کی رفتار سُست ہو جاتی ہے اور اِسی لئے جسم کا رنگ نیلگوں سا ہو جاتا ہے۔ یہ دراصل وہ غلیظ مواد ہوتا ہے جو خُون میں واپسی پر شامِل ہو جاتا ہے خُون کے سُفید ذرّات مُختلف قسم کے ہوتے ہیں۔ یعنی گول لمبے چپٹے وغیرہ۔ وجہ یہ کہ جسم کو مُختلف شکل کے زخم آتے رہتے ہیں۔ یہ ذرّات مقامِ مجرُوح پر پُہنچ کر شریانوں کے مُنہ میں پھنس جاتے ہیں اور اینٹوں کی طرح انہیں جما دیتے ہیں یہاں تک کہ زخم بھر جاتا ہے۔ یہ ذرّات جراثیم امراض سے باقاعدہ جنگ کرتے ہیں اور پھوڑے سے جو پیپ نِکلتی ہے وہ دراصل اِنہی ذرّات کی لاشیں ہوتی ہیں۔

دِماغ

ہمارا دِماغ کھوپڑی کے مضبوط قلعے میں پانی کے اندر تیر رہا ہے۔ پانی کا فائدہ یہ ہے کہ اُچھل کود میں دماغ دیواروں سے نہیں ٹکراتا۔ ریڑھ کی ہڈی دِماغ سے نکل کر کمر تک جاتی ہے۔ اُس کی سینکڑوں رگیں الگ ہو کر جسم میں پھیلی ہوئی ہیں جس طرح ٹیلیفون میں دو تار ہوتے ہیں، ایک پیغام دینے اور دوسرا لینے کے لئے اسی طرح جسم کے ہر حصّے میں پیغام بھیجنے اور لینے کے لئے علیحدہ علیحدہ تار ہیں۔ مثلاً اگر پاؤں پر کوئی نکوڑا چڑھ آئے تو فوراً ایک تار سے دماغ کو اطلاع جاتی ہے اور دوسرے تار سے ہاتھ کو حُکم مِلتا ہے کہ نکوڑے کو مار بھگاؤ۔

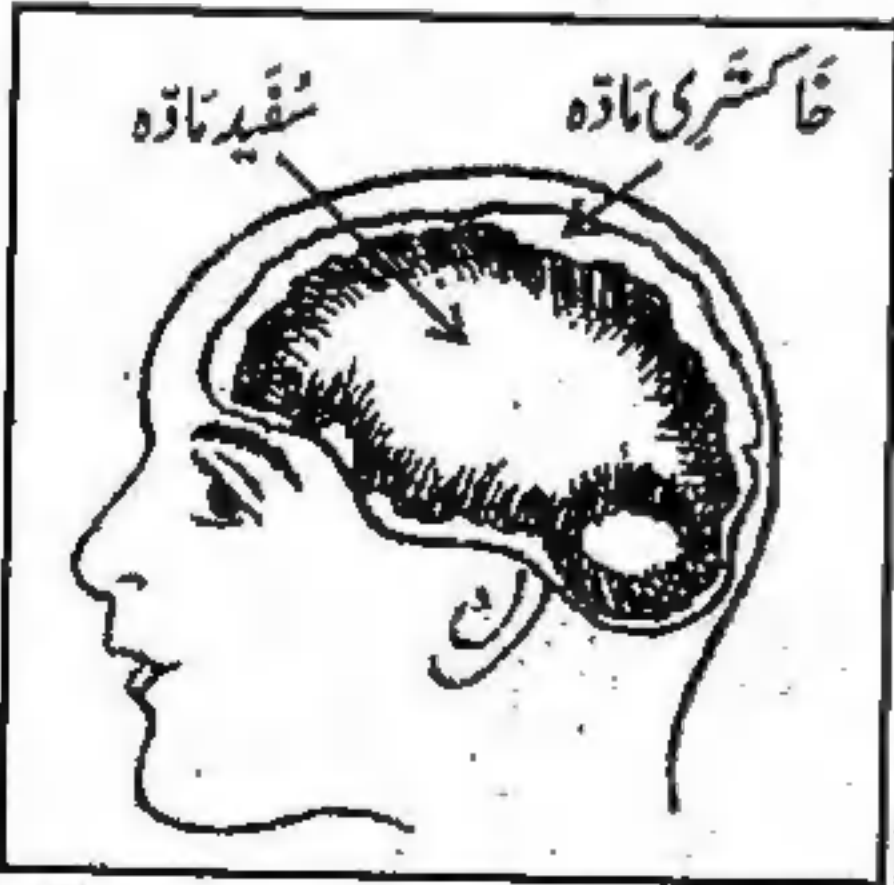
چونکہ بعض اوقات بعض اعضاء کو خون کی زیادہ مقدار درکار ہوتی ہے اِس لئے دِماغ اعصاب و عضلات کو خون لینے یا روکنے کا حُکم بھی نافذ کیا کرتا ہے۔ فرض کرو ایک آدمی ہم پر حملہ کرنا چاہتا ہے تو فوراً دِماغ میں مختلف اعضاء کو مختلف احکام جاری ہوں گے، بھنویں تن جائیں گی، نتھنے پھول جائیں گے، آنکھیں سُرخ ہو جائیں گی۔ ہاتھ مکّے کی شکل اِختیار کر لے گا اور دِل جلدی جلدی حرکت کرنے لگے گا تاکہ خون کی مناسب مقدار ان تمام اعضاء تک پہنچائی جا سکے، جن سے کام لیا جا رہا ہے۔

جسمانی دُکھ اللہ کی ایک رحمت ہے۔ یہ دراصل دِماغ کے لئے ایک پیغام ہوتا ہے ہوشیار ہو جایئے خطرہ سر پر آ گیا ہے۔ اگر جسمانی اذیت نہ ہوتی، تو ہر روز لاکھوں اِنسان بن آئی مر جاتے۔ فرض کیجئے کہ ہمارے دِماغ میں پھوڑا نکل آتا ہے یا نیند کی حالت میں کوئی شخص ہمارے سینے میں چاقو داخل کر دیتا ہے۔ ظاہر ہے کہ اگر دُکھ کی وجہ سے دِماغ کو خبر نہ ہونے پائے تو ہم بِلا علاج رہ کر ہلاک ہو جائیں۔

ہم اندھیرے میں جا رہے ہیں۔ اچانک سانپ کی پھنکار کانوں تک پہنچی

ہے۔ کان دِماغ کو اطلاع دیتے ہیں۔ دِماغ فوراً کودنے کا حُکم نافذ کرتا ہے اور ہم اُچھل کر خطرے سے باہر ہوجاتے ہیں۔ جب ہم کوئی نہایت وحشت ناک خبر سُن پاتے ہیں تو دِل کا تمام خُون دِماغ کی طرف چلا جاتا ہے، تا کہ دِماغ کوئی حِفاظتی تجویز سوچ سکے اور اِس طرح بعض اوقات ہماری موت واقع ہوجاتی ہے۔ بعض چھوٹے چھوٹے پرندے سانپ کو دیکھ کر اِس لئے سُن ہوجاتے ہیں کہ اُن کے دِل کا سارا خُون دِماغ کی طرف چلا جاتا ہے اور وہ بیچارے لُقمۂ اجل بن جاتے ہیں۔

یُورک ایسڈ نیز بعض دِیگر زہروں کی وجہ سے اَحکام لینے والے تار تباہ ہوجاتے ہیں۔ خطرہ کے وقت دِماغ کے اَحکام بعض اعضاء تک نہیں پُہنچ سکتے اور اِسی لئے ایسے لوگ بدحواس ہوجاتے ہیں۔ چُونکہ دِماغ سے تمام حِصَصِ جسم تک تلغرافی تار جاتے ہیں، اِسی لئے اگر مَیدانِ جنگ میں گولی سے یہ تار کمر کے پاس سے کٹ جائیں تو نچلا دھڑ بے حرکت ہوجائے گا اور اگر تاروں کو نُقصان پُہنچ جائے جن کا تعلّق چشم و گوش سے ہے تو اِنسان اَندھا اور بہرہ ہو کر رہ جائے۔

دِماغ کے دو حِصّے ہوتے ہیں: (۱) اندرُونی جو سُفید ہے اور (۲) بیرونی خاکستری رنگ کا ہوتا ہے۔ ہر دو آپس میں وابستہ ہیں۔ بیرونی دِماغ میں بہت اُبھار نظر آتے ہیں (شکل مُلاحظہ ہو) جو درحقیقت محسُوسات مشمُومات و معقُولات وغیرہ کے

مرکز ہیں، بعض اُبھار احساس، بعض شم، بعض تخیّل، بعض کتابت اور بعض ریاضی و منطق سے تعلّق رکھتے ہیں۔ اگر کسی صدمے سے کسی اُبھار کو نُقصان پُہنچ جائے تو وہ طاقت کم یا مفقُود ہوجائے گی یہی وجہ ہے کہ بعض طلباء ریاضی

میں اور بعض دیگر انگریزی وغیرہ میں کمزور ہوتے ہیں۔ چھوٹے سے چھوٹا دماغ ۱۶ اونس اور بڑے سے بڑا ۶۴ اونس یعنی دو سیر کا ہوتا ہے۔

دست و پا

ہمارے ہاتھ پاؤں میں ۱۰۶ ہڈیاں ہیں اور صرف انگلیوں میں ۵۸۔ انگلیوں کے نظام پر ذرا غور فرمایئے کہ پہلے ۵۸ ہڈیاں بنائی گئیں پھر انہیں ایک ترتیب میں رکھ کر اندر عروق کا ایک جال بچھایا گیا...... اور اوپر ایک جلد چڑھا دی گئی۔ انصافاً فرمایئے کہ یہ کام زیادہ مشکل ہے یا بنی بنائی ہڈیوں میں دوبارہ روح پھونکنا۔

اَيَحْسَبُ الْاِنْسَانُ اَلَّنْ نَّجْمَعَ عِظَامَهٗ ﴿۳﴾ بَلٰى قٰدِرِيْنَ عَلٰٓى اَنْ نُّسَوِّيَ بَنَانَهٗ ﴿۴﴾

(سورۃ القیامۃ۔ آیت ۴/۳)

کیا انسان کا خیال یہ ہے کہ ہم اس کی ہڈیوں کو دوبارہ زندہ نہیں کر سکیں گے حالانکہ ہم اس کی انگلیوں کی پوریں بنا رہے ہیں۔ (جو مشکل تر کام ہے)

الغرض جسم انسانی ایک حیرت ناک مشین ہے، جس کا ہر پرزہ اس خالق جلیل کی پرشکوہ صناعی وخلاقی کی ایک روح افزاء داستان ہے۔ آؤ ہم اس صناع بے چوں کی رفعت کے گیت گائیں، جس نے:

الَّذِيْ خَلَقَكَ فَسَوّٰىكَ فَعَدَلَكَ ﴿۷﴾ فِيْٓ اَيِّ صُوْرَةٍ مَّا شَآءَ رَكَّبَكَ ﴿۸﴾

(سورۃ انفطار۔ آیت ۸/۷)

تمہیں پیدا کیا، تمہارے نظام جسمانی میں توازن پیدا کر کے اسے ہر طرح مکمل بنا دیا اور پھر تمہیں ایک ایسی ہیئت وصورت عطا کی جو اسے پسند تھی۔

آخر میں اللہ تعالیٰ سے میری دُعاء ہے کہ
وہ اِس کتابچہ سے اُمّتِ مُسلِمہ کو اور طَالبینِ
عُلُومِ شَرِیعت کو نفَع پُہنچائے اور مَیں اِبتَداء
میں بھی اَور خاتِمہ پر بھی ربُّ العِزّت کی
حمد کرتا ہُوں اَور اُس کے بندے، رَسُول،
پیَغمبر اور آخری نبی صَلَّی اللّٰہُ عَلَیہِ وَسَلَّم پر اللہ
اَپنی رحمتیں اَور سلامتی نازِل فرمائے۔ (آمین)

وَمَا عَلَیْنَا اِلاَّ الْبَلٰغُ الْمُبِیْنَ.

احسن عبّاس